

**Universidad de Ciencias Médicas Holguín
Facultad de Ciencias Médicas
"Mariana Grajales Coello"**

Maestría en Educación Médica

Sexta Edición

Evaluación del entrenamiento para desarrollar habilidades investigativas en tutores de la especialidad Medicina General Integral. Policlínico Universitario Alex Urquiola Marrero. 2021.

Autor: Dra. Elisa Alvarez Infante.

Tutor: Dr.C. Pedro Augusto Díaz Rojas.

Memoria escrita para optar por el título de Máster en Educación Médica.

Holguín, 2022.

PENSAMIENTO

Enseñar no es transferir conocimiento, es crear las posibilidades para su propia
producción o su construcción.

No hay docencia sin discencia.

Quien enseña aprende al enseñar y quien aprende enseña al aprender.

Paulo Freire

DEDICATORIA

A mis padres

A mi hijo Gerard

AGRADECIMIENTOS

A mi hermano, a mi cuñada que es la hermana que la vida me regaló y a mis sobrinos, por ser en todo momento, mi sostén y mi retaguardia.

A mi profesor y tutor Dr. C Pedro Díaz Rojas por su sabiduría y maestría al enseñar.

A todo el colectivo de profesores de la maestría por dotarnos de valiosos conocimientos, por su profesionalidad y exigencia

A mis compañeros.

Gracias.

ÍNDICE

Resumen

Introducción 1

Objetivos 8

Marco teórico 9

Diseño metodológico 29

Análisis y discusión de resultados 36

Conclusiones 52

Recomendaciones 53

Referencias bibliográficas 54

Anexos

RESUMEN

Introducción: El desarrollo de la función investigativa del tutor juega un rol determinante para garantizar la calidad de los trabajos de terminación de especialidad en correspondencia con las exigencias de la Educación Médica Superior.

Método: Se realizó una investigación en el campo de la Educación de Posgrado con el objetivo de evaluar la efectividad de un entrenamiento para desarrollar habilidades investigativas en tutores de la especialidad de Medicina General Integral, en el Policlínico Universitario Alex Urquiola Marrero, Marzo - octubre 2021. El universo estuvo constituido por 17 médicos en el rol de tutor. Se utilizaron métodos teóricos y empíricos (entrevista, cuestionario, guía de observación). Se emplearon medidas descriptivas y test no paramétricos.

Resultados: Predominaron los profesores asistentes 64,7 % y tutores con más de seis años de experiencia 52,9 %, se observó categoría regular en nivel de conocimientos sobre el proceso investigativo 88,2 % y 64,7 % con categoría regular en la revisión documental en la etapa diagnóstica. Posterior a la ejecución del entrenamiento se observó que el 94,1 % mejoró el nivel de conocimientos sobre el proceso investigativo y el 82,4 % fue evaluado de bien en la revisión documental.

Conclusiones: Se obtuvo mejoría en el nivel de conocimientos sobre elementos básicos de investigación y en la aplicación de estos durante la conducción del proceso de tutoría, por lo que la intervención se evalúa de efectiva.

Descriptores: habilidades investigativas, tutor, educación de posgrado.

ABSTRACT

Introduction: The development of the investigative function of the tutor plays a determining role in guaranteeing the quality of the specialty completion work in correspondence with the demands of Higher Medical Education.

Method: An investigation was carried out in the field of Postgraduate Education with the objective of evaluating the effectiveness of training to develop investigative skills in tutors of the Comprehensive General Medicine specialty, at the Alex Urquiola Marrero University Polyclinic, March - October 2021. The universe was made up of 17 physicians in the role of tutor. Theoretical and empirical methods (interview, questionnaire, observation guide) were used. Descriptive measures and non-parametric tests were used.

Results: The assistants predominated 64.7% and tutors with more than six years of experience 52.9%, regular category in level of knowledge about the investigative process 88.2% and 64.7% with regular category in the documentary review. The training was carried out from the diagnosis, later it was obtained that 94.1% acquired knowledge about the investigative process and in the documentary review 82.4% were evaluated as good.

Conclusions: Improvement was obtained in the level of knowledge about basic elements of research and in their application during the tutoring process, so the intervention was evaluated as effective.

Descriptors: investigative skills, tutor, postgraduate education.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la universidad enfrenta el reto de desarrollar la investigación como pilar fundamental de la docencia, lo que presupone un reordenamiento estratégico en relación a la adquisición, por parte de los profesionales, de determinadas competencias, habilidades intelectuales, destrezas y actitudes que le permitan realizar esta actividad con calidad.

La sociedad ha comprendido la necesidad de la capacitación continua de sus recursos humanos y demanda de la universidad, propuestas de soluciones para enfrentar la variedad de problemas que la afectan.

El modelo de formación profesional, misión central de las universidades, demanda de la investigación científica como premisa básica que le permita gestionar el conocimiento de su ciencia y sea capaz de introducirlo, como resultado, en el proceso productivo y social de su entorno.

En la educación médica superior, el diseño de la carrera de Medicina y su plan de estudio E¹ parten del modelo de formación profesional a que se aspira en correspondencia con las demandas actuales de la sociedad y está constituido por tres perfiles: ético humanista, profesional y ocupacional.

El perfil ocupacional resume las principales funciones del médico a egresar, donde se incluye la atención médica integral, docente educativa, investigativa, administrativa y especiales, todas ellas entrelazadas en un sistema por la estructura de la formación ético-humanística y en el que la función rectora es la de Atención Médica Integral.¹

En las últimas décadas la educación de posgrado se ha generalizado por todo el mundo y el Sistema Nacional de Salud (SNS) en Cuba asume esta tendencia, encargándose de la formación académica y constante superación de su capital humano, a través del sistema de educación médica posgraduada.

Un desempeño profesional óptimo depende en gran medida de la actualización en los contenidos y habilidades de forma continua, así como del vínculo estudio-trabajo, desde la óptica de la satisfacción de las necesidades del sector a través de la superación en materia tecnológica y científica del profesional.²

La investigación científica se reconoce como el procedimiento principal que tiene la ciencia para enriquecer su acervo de conocimientos acerca de la realidad natural y social que nos rodea, se distingue de otros tipos de investigaciones porque sigue un procedimiento riguroso, sistemático, controlado y crítico.³

Un profesional que investigue en el sentido más amplio su realidad y encuentre alternativas de solución a los problemas de su quehacer laboral no surge espontáneamente; es preciso formarlo desde los primeros años de la carrera, preparándolo con los elementos básicos de la metodología de la ciencia y continuar su formación en el posgrado.

Esta etapa posterior tiene el rol de garantizar, completar, actualizar y profundizar los conocimientos y habilidades que permitan un óptimo desempeño en función de perfeccionar la atención médica, docencia e investigación, encaminados a resolver los problemas de salud de la población.

En el módulo Educación de posgrado⁴ impartido en la maestría en Educación Médica, se caracteriza al posgrado, como un proceso educacional institucionalizado de alto nivel que responde a las demandas de la producción y los servicios, que se desarrolla de forma activa, creadora, con independencia cognoscitiva, a través de métodos participativos y efectuados esencialmente en los propios escenarios laborales, cuya función principal es la de actualización y profundización de conocimientos y habilidades en el campo de actuación.

La enseñanza de posgrado se realiza a partir de dos vertientes: la formación académica y la superación profesional. La primera permite a los graduados adquirir un nivel cualitativamente superior desde el punto de vista profesional y científico, lo cual es reconocido con un título oficial o un grado científico, cuyas formas son la especialización, la maestría y el doctorado y la segunda permite que los graduados universitarios adquieran y perfeccionen los conocimientos y habilidades necesarios para el desempeño adecuado de sus funciones, siendo sus formas principales el adiestramiento laboral, el curso de superación profesional y el entrenamiento.

Estas vertientes exponen la finalidad de la formación continua o permanente, dirigida a satisfacer las necesidades organizacionales e individuales de actualización, renovación y de ampliación de los conocimientos y habilidades profesionales de los

egresados universitarios, en correspondencia con los avances científicos, técnicos y culturales por medio de formas organizativas docentes dinámicas, de mediana y corta duración.^{4,5}

La especialización, como parte de la formación académica de posgrado en la carrera de Medicina, ofrece al egresado una sólida formación en una rama del saber, que le posibilita enfrentarse a los problemas profesionales de su actual o futura actividad en un orden cualitativamente superior.⁶

La especialidad Medicina General Integral (MGI), en su plan de estudios⁷ detalla claramente las funciones para este especialista, en total correspondencia con el modelo del profesional expresado anteriormente.

La integración de las funciones docente, asistencial e investigativa es un proceso de interacción entre profesores y educandos, que se desarrolla en los servicios de salud y en estrecha relación con la sociedad. Es a través de la investigación e innovación que podemos generar conocimientos y proporcionar una atención médica eficiente cada vez de mayor calidad.^{7,8}

En el contexto de la Atención Primaria de Salud (APS), saber investigar es esencial para el especialista en formación, toda vez que sus esferas de actuación profesional están directamente relacionadas con los problemas de salud de la población, la cual constituye su principal área de impacto.

Es comprensible entonces, que para lograr este objetivo, el futuro especialista requiere el apoyo de un tutor, especialmente porque la culminación del proceso formativo, requiere, entre otros ejercicios, la realización del Trabajo de Terminación de Especialidad (TTE).

El TTE es un documento que tiene como objetivo dar a conocer, a la comunidad científica, los resultados de una investigación, los cuales serán introducidos con posterioridad en la práctica social.

De lo anterior se desprende la importancia de realizar el TTE con cierto rigor metodológico que respalde, en gran medida, la calidad y validez de los resultados que se alcanzan.

Por otra parte, su valor docente está dado por ser reflejo del trabajo investigativo del residente, claustro de profesores y el de las instituciones. Además de ser portador de

nuevos conocimientos, razón por la cual deviene en valioso instrumento de ayuda al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. En tal sentido, es una herramienta que facilita la administración científica, y una vez puesto en manos de los decisores, ya sean o no del sector Salud, actúa como catalizador en la aplicación de los resultados, con el consiguiente beneficio que se genera para la propia población objeto de estudio.⁹

En relación con lo expresado, estudios como los de Fernández Espinosa et al¹⁰ y Corona Martínez et al¹¹, señalan que cuando la investigación es realizada como ejercicio para la terminación de especialidad, lo que se pretende es lograr en los residentes el dominio, a un nivel de aplicación, de los conocimientos básicos o elementales relacionados con la metodología de la investigación científica.

Por ende, nadie debería dudar que la investigación científica realizada con calidad metodológica, es imprescindible en todos los niveles asistenciales y para todos los profesionales. Sin embargo es éste, uno de los principales problemas aún por resolver dentro de la APS.

Como resultado de lo anteriormente señalado, es importante reconocer que la tutoría, como proceso interactivo y dinámico, crea una relación de dependencia relativa entre tutor y tutorado, ya que un investigador nuevo necesita de la orientación en muchos campos y en ese sentido depende de la proyección que hace el investigador más avanzado. Pero a su vez, la tutoría crea las bases para la independencia cognoscitiva como lo hace la tutoría en la docencia.¹²

El tutor del residente debe ser un profesional altamente calificado y con gran desarrollo científico técnico. De preferencia un Doctor en Ciencias, Máster, investigador titular o auxiliar. Es deseable que posea una categoría docente superior, actualizado en el campo de la ciencia donde se desempeña, con gran experiencia investigativa y probado dominio del método científico.¹³

Su labor se considera clave, pues desempeña un papel esencial al dirigir un proceso específico de actuación profesional como la investigación, que es especializado, sistematizado y que tiene sus particularidades por que se rige por el método científico como forma organizada y sistematizada de estudiar el mundo circundante,

para llegar al conocimiento y comprensión de los objetos, fenómenos y procesos que lo constituyen.¹⁴

Sin embargo, resulta oportuno señalar que no siempre el rol del tutor es realizado de forma óptima y el proceso de tutoría presenta dificultades que atentan contra la calidad del mismo. Como consecuencia de ello, el proceso investigativo, plasmado en el informe del TTE, presenta una insuficiente calidad metodológica, lo que resulta, en ocasiones, una debilidad de la validez, tanto interna como externa de los resultados que se exponen, llegando incluso, a no ser reconocidos por la comunidad científica.

Estudios realizados en Cuba, han abordado el referido proceso desde una perspectiva centrada en las carencias que manifiestan los informes finales y el proceso de tutoría como determinante en la calidad de los TTE.^{6,9,15,16}

En la especialidad en MGI, los estudios realizados por Montano Luna¹⁷ y Felicó Herrera¹⁸ consideran que parte de la insuficiente calidad de los resultados, pudiera estar explicada por el déficit de habilidades investigativas en ambos miembros del proceso tutorial, pero con énfasis en los tutores.

La preparación científica de los mismos, entre otros aspectos, no es la esperada para el rol que deben desempeñar y más allá del número de cursos de metodología recibidos como postgrados y la declaración de la autopreparación en temas afines, se ha podido constatar en la práctica, la existencia de insuficiencias metodológicas en los informes finales de TTE, asesorados por ellos.

La situación descrita hace pensar que los cursos sobre Metodología de la investigación, como única vía de aprendizaje utilizada, son insuficientes para que los tutores alcancen el nivel de conocimientos necesarios para ejercer su función y por ende muestren insuficiencias en el desarrollo y profundización de habilidades investigativas. De ello deriva la necesidad de utilizar otras formas de aprendizaje que favorezcan el desarrollo investigativo de los mismos.

Los resultados de la investigación precedente realizada por Felicó Herrera¹⁸, para la culminación de la maestría en Educación Médica, cuyo propósito fue la evaluación de la calidad de los TTE en la especialidad MGI, muestran, no solo las deficiencias del informe final, sino también sus posibles causas, evidenciándose, como una de las

más importantes, el no cumplimiento de la función del tutor como asesor metodológico en la conducción del proceso investigativo y la necesidad de superación, dado el nivel desfavorable de conocimientos básicos y habilidades para ejercerla.

A partir de la identificación de las necesidades de aprendizaje, el autor diseñó y validó una propuesta de entrenamiento¹⁸ en Metodología de la investigación, como vía de superación para los tutores, en la que se trabajan los aspectos teóricos en estrecha relación con los elementos prácticos relacionados con el desarrollo de habilidades aplicables al proceso investigativo.

Es opinión de la autora, que el entrenamiento propuesto se convierte en una herramienta útil y pertinente para el desarrollo de las habilidades investigativas en los tutores.

Si tenemos en cuenta las condiciones en que se desarrolla la formación del residente de la especialidad en MGI, donde el escenario fundamental para que adquieran habilidades investigativas, además de habilidades propias del médico general, es el trabajo en los consultorios médicos, es de vital importancia que el tutor que le asesora esté preparado adecuadamente en el área de la investigación.

El cumplimiento de esta premisa le permitiría al tutor ejercer un proceso tutorial de calidad durante el proceso formativo del tutorado, sin embargo, no es esa la realidad constatada por la autora en los cursos de posgrados impartidos en el Policlínico Universitario Alex Urquiola Marrero. El reto actual radica en enfrentar y modificar las dificultades reales que entorpecen el éxito de este proceso, entre las que se encuentran:

- El tutor no siempre tiene asumida claramente su función durante el proceso de confección del TTE y su responsabilidad con los resultados del proceso investigativo.
- El tutor no realiza con sistematicidad actualizaciones en temas relacionados con el proceso investigativo, lo que limita su actividad científica.

Por lo antes expuesto y estando a disposición del posgrado el programa del entrenamiento antes mencionado, se considera necesario su implementación con el propósito de generalizar actividades de capacitación a tutores y con ello favorecer el

cumplimiento de su actividad con alto grado de científicidad, actualidad en los conocimientos, espíritu creador y responsabilidad. Además de brindarles las herramientas necesarias para perfeccionar su desempeño investigativo, por lo que esta investigación parte del siguiente **problema científico**: ¿Qué efectividad tendrá el entrenamiento en Metodología de la Investigación para desarrollar habilidades investigativas en tutores de la especialidad en Medicina General Integral?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Evaluar la efectividad del entrenamiento en Metodología de la investigación para desarrollar habilidades investigativas en tutores de la especialidad Medicina General Integral en el Policlínico Universitario "Alex Urquiola Marrero", municipio Holguín, en el período desde marzo a octubre 2021.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar a los tutores de la especialidad Medicina General Integral.
2. Ejecutar el entrenamiento en Metodología de la investigación para tutores de la especialidad Medicina General Integral.
3. Evaluar la efectividad del entrenamiento aplicado.

MARCO TEÓRICO

Educación posgraduada.

El origen del posgrado es tan antiguo como la propia civilización. Desde siempre fue catalogado como el nivel más alto en los diferentes sistemas de educación y en la actual sociedad del conocimiento representa el aprendizaje durante toda la vida.²

Si bien el desarrollo de los estudios de posgrado depende de las condiciones políticas que imperan en cada país, su desarrollo ha estado marcado por dos tendencias generales: la primera alude a su función tradicional dirigida a la formación de científicos e investigadores¹⁹ y la segunda remite a su crecimiento, que se acelera en las últimas décadas con la oferta educativa virtual.^{20,21}

La literatura revisada muestra mínimas diferencias en cuanto a la definición de posgrado y todas coinciden en que constituye la etapa final de un proceso imprescindible en la formación integral del profesional, independientemente de la rama del saber que se trate.

Cruz Cardona²² lo define como la formación superior avanzada que se imparte después de una licenciatura, grado o título universitario, cuyo propósito fundamental es el ejercicio especializado de una profesión, la preparación para la docencia universitaria, la investigación científica o la aplicación tecnológica.

Mientras que Urbina Laza²³ se refiere al posgrado como el conjunto de procesos dirigidos a garantizar la preparación de los egresados universitarios y profesionales en su entorno laboral, con el propósito de completar, actualizar y profundizar conocimientos y habilidades que se necesitan alcanzar para un mejor ejercicio profesional en correspondencia con los avances científicos y tecnológicos, así como las necesidades de las entidades en que se desarrollan los mismos.

La universidad, desde su función fundamental como productora de conocimientos, constituye la columna vertebral del subsistema científico-tecnológico y por eso le corresponde estimular el espíritu creativo, la investigación científica y el posgrado, que representa el punto de partida de todo esfuerzo de mejoramiento científico-tecnológico.²⁴

La rápida movilización y reconstrucción del conocimiento ha determinado el desarrollo de la sociedad contemporánea, es por ello que la investigación científica,

como procedimiento principal de la ciencia para enriquecer su acervo de conocimientos, está necesaria y estrechamente vinculada a la formación de posgrado.

Las actividades de investigación científica, tecnológica y de posgrado tienden a ampliar la frontera del conocimiento humano y la de su aplicación práctica en beneficio de la sociedad. Además, permiten crear el ámbito necesario para la formación de recursos humanos con conocimientos amplios, sólidos y actualizados, a nivel de grado y de posgrado.²⁴

En la actualidad la educación de posgrado se generaliza por todo el mundo. Existe un reclamo mayor de la misma, pues la ocupación laboral depende en gran medida de la actualización en los contenidos y habilidades de forma continua de los profesionales. Esto determina, como una de sus principales características, el vínculo estudio-trabajo, desde la óptica de la satisfacción de las necesidades del sector de la producción y los servicios a través de la superación en materia tecnológica y científica del profesional.²

En el contexto de la salud pública, la conceptualización del posgrado se inicia desde la década de los 60, definida por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) como una propuesta para reorientar la educación de los trabajadores del sector, como un proceso permanente, de naturaleza participativa, en el cual el aprendizaje se produce alrededor de un eje central constituido por el trabajo habitual en los servicios.⁵

El Reglamento de la Educación de posgrado en Cuba²⁵, aprobado por la Res. 140/19, define que la educación de posgrado, a la vez que atiende demandas de capacitación que el presente reclama, se anticipa a los requerimientos de la sociedad, crea capacidades para enfrentar nuevos desafíos sociales, productivos y culturales, a la vez que promueve la multi, inter y transdisciplinariedad, así como la colaboración interinstitucional de carácter regional, nacional e internacional.

Es por ello que queda claramente definida la importancia de este proceso educacional y su rol para dar respuestas a las demandas de la producción y los servicios desde los propios escenarios laborales.

Hatin Ricardo et al citado por Felicó Herrera¹⁸ define los objetivos de la educación de posgrado como:

- Posibilitar a los recién egresados universitarios durante el período de adiestramiento laboral, la adquisición de los conocimientos y las habilidades específicas para asumir con eficiencia las funciones inherentes a los cargos que serán destinados en sus centros de trabajo.
- Contribuir a la adquisición de conocimientos y habilidades de carácter general o específicos no recibidos durante la carrera o adquiridos sin la profundidad requerida y que son necesarios para el mejor desempeño de determinados cargos o puestos de trabajo.
- Posibilitar la actualización sistemática de los conocimientos y habilidades profesionales de acuerdo con los avances y el desarrollo científico técnico.
- Permitir la obtención de un nivel avanzado de profundidad o amplitud de conocimientos y métodos en campos específicos de la actuación profesional.
- Formar y desarrollar los cuadros científicos al más alto nivel de desarrollo de cada rama de actividad, de acuerdo con las necesidades presentes y futuras del país.

La educación de posgrado cumple diversas funciones entre las que se encuentran:⁴

- Adaptación laboral o familiarización, con la cual se le garantiza a los recién graduados la adaptación psicosocial; así como los conocimientos y las habilidades específicas para asumir con eficiencia las funciones inherentes al cargo que desempeña.
- Complementación: proporciona la adquisición de conocimientos y habilidades no recibidos en sus estudios precedentes o adquiridos sin la profundidad requerida.
- Actualización: posibilita la renovación sistemática de los conocimientos y habilidades profesionales a nivel con los avances y el desarrollo científico técnico.
- Reorientación: permite la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades profesionales en virtud de los requerimientos de nuevos cargos o puestos de trabajo.

- **Profundización:** permite la obtención de un nivel superior en los conocimientos científico técnicos y habilidades profesionales en el campo específico de una profesión o de un área concreta de la ciencia y la técnica.

En tal sentido queda claro que el proceso de enseñanza aprendizaje en el posgrado es formativo y desarrollador, que renueva y redimensiona el conocimiento por medio de los cuales el estudiante aprende a identificar y resolver los nuevos problemas de su profesión, de su práctica social, apoyado en las tecnologías de la información y las comunicaciones y el trabajo colaborativo.²⁵

En la enseñanza de posgrado se definen dos vertientes: la formación académica y la superación profesional. La primera permite a los graduados adquirir un nivel cualitativamente superior desde el punto de vista profesional y científico, lo cual es reconocido con un título oficial o un grado científico, cuyas formas son la especialización, la maestría y el doctorado y la segunda permite que los graduados universitarios adquieran y perfeccionen los conocimientos y habilidades necesarios para el desempeño adecuado de sus funciones, siendo sus formas principales el adiestramiento laboral, el curso de superación profesional y el entrenamiento.

Estas vertientes exponen la finalidad de la formación continua o permanente, dirigida a satisfacer las necesidades organizacionales e individuales de actualización, renovación y de ampliación de los conocimientos y habilidades profesionales de los egresados universitarios, en correspondencia con los avances científicos, técnicos y culturales por medio de formas organizativas docentes dinámicas, de mediana y corta duración.⁵

La especialización en MGI, como parte de la formación académica, se refiere a la formación del especialista en la APS, basado en el modelo del médico y enfermera de la familia a partir de un médico general, que tiene como escenario de formación la comunidad donde se desempeña como médico de familia, con un enfoque de prevención y promoción de la salud.

El plan de estudio de la especialidad en MGI⁷ define la caracterización del graduado y el perfil profesional del mismo, donde se detallan las obligaciones funcionales a cumplir por el futuro especialista como son: atención médica integral, docente

educativa, administrativa, investigativa y las especiales, todas ellas entrelazadas en un sistema, siendo la función rectora la atención médica integral.

Para los efectos de la presente investigación es importante destacar las exigencias que incluye la función investigativa, estas son:

- Aplicar el Método Científico en el proceso de identificación y solución de problemas de salud en su población, con enfoque clínico, epidemiológico y social.
- Planificar y ejecutar investigaciones científicas en el campo de acción de su puesto de trabajo como especialista en MGI, en correspondencia con las necesidades actuales y perspectivas del SNS a partir de los principales problemas de salud presentes en la comunidad.
- Participar en tareas de investigación vinculadas a problemas priorizado nacional o territorialmente.
- Evaluar investigaciones, artículos y publicaciones científicas de todo tipo, inherentes a su especialidad.
- Utilizar las nuevas tecnologías de la Informática y la Computación para la superación profesional y la Investigación científica en el campo de la Atención Primaria de Salud y la Medicina General Integral.

Por lo anteriormente expresado, es importante señalar que para dar cumplimiento a todas las exigencias que esta función implica, el profesional debe poseer habilidades que les permitan la integración de conocimientos, destrezas, hábitos y actitudes investigativas consideradas imprescindibles para desarrollar una práctica investigativa de calidad.

Sobre la base de lo establecido en el plan de estudio⁷ de la especialidad, están definidas las siguientes habilidades:

- Lograr que el médico de familia en conjunto con su equipo de salud desarrolle investigaciones científicas a partir de los problemas de salud identificados en el análisis de la situación de salud e intervenir en la solución de estos con la participación activa de la comunidad.
- Desarrollar el análisis de la situación de salud como una investigación aplicando el método científico en cada una de las etapas del proceso,

presentando y difundiendo los resultados en eventos nacionales e internacionales, publicaciones, entre otras.

Adquisición y desarrollo de habilidades investigativas.

Se conoce que las habilidades investigativas deben ser adquiridas desde la formación de pregrado y desarrolladas, actualizadas y enriquecidas en la formación posgraduada.

El Reglamento de Trabajo docente y Metodológico de la Educación Superior²⁶ en el capítulo III, artículo 141, plantea que el trabajo investigativo de los estudiantes, contribuye al desarrollo de la iniciativa, la independencia cognoscitiva y la creatividad de los estudiantes. Además, propicia el desarrollo de habilidades para el uso eficiente y actualizado de las fuentes de información, más allá del idioma en que estén publicadas.

Sin embargo, la realidad es diferente cuando de habilidades investigativas se trata, ya que en la práctica no siempre se logra alcanzar el nivel deseado que contribuya al cumplimiento de esta función.

Beltrán Moret et al²⁷ plantean que más allá de las acciones realizadas para lograr desarrollar estas habilidades en los estudiantes de la carrera de Medicina se ha demostrado en la práctica que existen insuficiencias y que, aunque no hay dudas de la importancia de éstas dentro del proceso formativo del profesional universitario, aún se expresan manifestaciones que evidencian una inadecuada preparación investigativa en los mismos.

Algunas de ellas son las siguientes:

- Insuficiente conocimiento para la búsqueda y procesamiento de información científica en la solución de problemas profesionales
- Falta de independencia cognoscitiva y creatividad en el desarrollo de trabajos investigativos orientados en las asignaturas
- Insuficientes manifestaciones del conocimiento para la elaboración de trabajos científicos estudiantiles, así como desmotivación para integrar el movimiento científico estudiantil.

Estas dificultades están relacionadas con el desempeño de los docentes, manifestada en:

- Insuficiente preparación metodológica de los docentes en los contenidos de Metodología de la Investigación para potenciar el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes.
- Carencia de la planificación de un trabajo final investigativo en la asignatura Metodología de la Investigación y Estadística donde se pueda profundizar en los conocimientos adquiridos.

En el caso particular de la carrera de Medicina, el plan de estudio E¹ establece en su estrategia curricular investigativa las acciones que deben ejecutar los estudiantes para que se formen las habilidades investigativas a través de las diferentes disciplinas y asignaturas.

El proceso docente educativo a este nivel se desarrolla a partir de tres actividades fundamentales: la académica, donde el estudiante adquiere los conocimientos y las habilidades que le son básicos para apropiarse del modo de actuación como profesional; la laboral, que tiene como objetivo la adquisición de conocimientos y habilidades propias de la actividad profesional y la investigativa, en la que el estudiante se apropia de las técnicas y/o los métodos propios de la actividad científica e investigativa, que por su importancia, tiene personalidad propia.²⁸

Gonzales Capdevila²⁹ en su estudio hace referencia a la Declaración de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2 celebrada en París en 1998, donde se señala: “Dado el alcance y ritmo de las transformaciones, la sociedad cada vez tiende más a fundarse en el conocimiento, razón por la que la Educación Superior y la investigación forman hoy parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico, y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones”.

La formación de habilidades investigativas en los estudiantes y como resultado, desarrollar la capacidad de dar respuesta a los nuevos problemas que la sociedad impone a través de investigaciones, constituye una necesidad insoslayable en los momentos actuales.

Por tanto, la preparación de los estudiantes para la actividad científica debe constituir en los Centros de Educación Médica Superior una actividad formativa curricular que

les permita promover salud, prevenir las enfermedades, curar y rehabilitar con una sólida base científica.²⁹

Resulta necesario, entonces, abordar los principales elementos relacionados con la formación de habilidades, en sentido general y de habilidades investigativas como elemento esencial de esta investigación, así como algunas definiciones desde la perspectiva de varios autores que han escrito sobre el tema. Conociendo a priori los diferentes grados de amplitud y flexibilidad que exponen dichas definiciones, unas consideradas insuficientes y otras más acabadas, pero todas de alguna manera, permiten la caracterización de las mismas.

En la investigación realizada por Herrera Miranda et al¹⁵ se concibe la habilidad como acción que se logra a través del engranaje de eslabones u operaciones que incluyen; orientación y motivación, asimilación, dominio, sistematización y evaluación, que tributa a los modos de actuación del estudiante.

Para Moreno Bayardo³⁰, conceptualizar habilidad parte del hecho de que, en la acepción más común, los términos capacidad, aptitud, competencia, destreza y habilidad son manejados como sinónimos; sin embargo, existe también el planteamiento de que, entre estos conceptos, hay una vinculación estrecha, mas no una identidad.

En el estudio de Portillo y Mauricio citado en Gabriela Belén³¹ se menciona que la habilidad es una representación, una propiedad individual, una destreza física y mental para realizar una tarea en el proceso del trabajo y que solo puede ser demostrada en el rendimiento.

Desde la psicología y la pedagogía, también ha sido abordado el tema de las habilidades como centro del proceso psicopedagógico; Talizina, citado en Herrera Miranda et al¹⁵, señala que los psicólogos hablan en el lenguaje de las acciones y operaciones, mientras que los pedagogos hablan en término de habilidades.

El diccionario de la Real Academia Española³² define los términos habilidad, capacidad, destreza y competencias como sinónimos y para referirse a cada uno de ellos describe la disposición, idoneidad, la pericia, el talento o la aptitud que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo.

Es posible apreciar que el término de habilidad, es generalmente utilizado como un sinónimo de saber hacer y si bien es cierto que esta categoría psicológica-pedagógica es compleja de definir, en los conceptos expuestos pueden ser identificados algunos elementos generalizadores representativos de ella, dentro de los que se destacan los siguientes:

- Importancia de las habilidades en la actuación del ser humano, tanto psíquica como práctica.
- Estrecha relación de las habilidades con los conocimientos y hábitos.

La asunción de que las habilidades constituyen elementos psicológicos estructurales de la personalidad, vinculados a su función reguladora-ejecutora; que se forman, desarrollan y manifiestan en la actividad, conlleva a asumir la importancia de la Teoría de la Actividad fundamentada básicamente por Leontiev citado en Corona Martínez et al³³ como base para la comprensión de los aspectos pedagógicos relacionados con la adquisición de habilidades.

La actividad, según Talízina, citado en Corona Martínez et al³³ es un proceso de solución por el hombre de tareas vitales motivado por el objetivo a cuya consecución está orientado. A través de la cual el sujeto se relaciona con el objeto, lo transforma y al mismo tiempo se transforma a sí mismo en correspondencia con el objetivo y el grado de motivación que sienta por ella.

Es por ello que se plantea que en la estructura de la actividad se fundamenta la estructura de las habilidad, la que esta definida por tres componentes fundamentales:

- Los conocimientos (como base gnoseológica)
- Las acciones y operaciones (como componentes ejecutores).
- Los motivos y objetivos (como componentes inductores).

Otro elemento de importancia en el tema de la adquisición de habilidades radica en las fases para dicha adquisición; una primera en la cual la habilidad se forma y una segunda en la que la habilidad se desarrolla.

Es importante además tener en cuenta que en el proceso de asimilación de una habilidad se establecen etapas caracterizadas por un grado de independencia cada vez mayor del estudiante respecto al profesor, a medida que el objeto estudiado se

hace más rico, hasta el límite establecido por el grado de profundidad declarado en el objetivo del tema.

De acuerdo con lo anterior, se toma como referencia lo planteado por Montes de Oca et al:³⁴

- La etapa de planificación se inicia con la definición correcta de los objetivos de aprendizaje a partir de los cuales serán precisadas las habilidades a formar, estas en forma de sistema, e identificando la habilidad que generaliza al resto.
- La etapa de ejecución, entendida esta como aquel momento caracterizado por la interacción entre profesor y estudiantes, es sumamente importante en este proceso. Caracterizan esta etapa en primer lugar, la Orientación (base orientadora de la acción) y la Motivación.
- En el control es posible evaluar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, comparando los resultados logrados con las orientaciones.

En el contexto de investigaciones sobre habilidades se pueden esbozar dos posiciones fundamentales, la primera, en la que los investigadores asumen los términos habilidades y competencias como sinónimos^{14,31}, la cual fue asumida por la autora de esta investigación y la segunda, donde ambos términos se consideran independientes, declarándose explícitamente que las habilidades forman parte de las competencias.^{30,35,36}

El presente estudio, reconoce la necesidad de abordar el concepto de habilidad investigativa, como acciones para el desarrollo propiamente de habilidades dirigidas al acto de producir investigación.

En este sentido, Pérez y López citado por Aguirre Avilés³⁷, plantean que las habilidades son "el 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".

Por su parte, Machado y colaboradores, citado por Martínez Rodríguez³⁸, las definen 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".

En su investigación Figueroa Silva³⁹ expresa "las habilidades científicas investigativas como las acciones y ordenamientos que permiten la interpretación de la realidad en su contexto y su evolución sobre bases científicas, a la vez que le permitan apropiarse de los conocimientos de la asignatura, objeto de estudio utilizando la metodología científica".

Esta autora, en correspondencia con los objetivos de la investigación, asume la definición de García Batista citado por González Mirabal¹⁴, que define las habilidades investigativas como "las acciones dominadas para la planificación, ejecución, valoración y comunicación de los resultados producto del proceso de solución de problemas científicos. Se trata de un conjunto de habilidades que por su grado de generalización le permiten al profesional en formación desplegar su potencial de desarrollo científico".

Clasificación de las habilidades investigativas:³⁷

- Habilidades básicas de investigación: son relaciones multidisciplinarias representadas por habilidades lógicas del pensamiento y habilidades generales del docente.
- Habilidades propias de la ciencia en particular: son relaciones interdisciplinarias basadas en el método científico.
- Habilidades propias de la metodología de la investigación: son habilidades transdisciplinarias que corresponden a los paradigmas y enfoques de la investigación.

Tipos de habilidades investigativas:³¹

- Cognitivas: establecen reglas, procedimientos y métodos de los cuales parte con la implementación de las habilidades investigativas, esta habilidad cognitiva permite desarrollar habilidades para el desarrollo y aprendizaje de nuevos conocimientos (Dominio de lectoescritura, Transferencia de aprendizajes, Solución de problemas).
- Colaborativas: son metodologías de trabajo que implica el desarrollo de manera grupal, de los cuales los participantes intercambian ideas, expresan conocimientos, destrezas, sociabilizan hasta llegar y lograr un objetivo al realizar una tarea o un trabajo en común desde la socialización del

conocimiento previo hasta la socialización del nuevo conocimiento (Trabajo colaborativo).

- Personales: describen de manera personal sus emociones, la manera de resolver problemas, la adquisición de nuevos conocimientos y como este trata de mejorar en cada experiencia, los toma a manera de aprendizaje para resolverlos de una manera natural y toman las mejores decisiones en donde se muestre seguridad (autoconocimiento, autodisciplina, autogestión, aprendizaje, organización, comunicación, entre otros).
- Metodológicas: son procesos necesarios para el desarrollo autónomo de la persona que acepte el criterio de otros y forme su propio concepto, en lo que se evidencia a continuación el planteamiento y finalización de un proyecto con lo que se denominará metodología científica, que permita definir los propios objetivos de aprendizaje, establecer el plan de trabajo, decidir los modos de trabajo (Confección del proyecto, analizar y concluir).
- Informáticas: son necesarias para acceder a la información que se encuentra disponible en el internet y saber cómo utilizarla.
- Epistémicas: es el proceso de usos metodológicos, por el cual construye su conocimiento, de aquí parte la habilidad con la cual este proceso lleva a cabo mediante el autoaprendizaje y como este aporta en su entorno.

La autora es del criterio que, más allá de lo que está planificado y establecido en relación al desarrollo de habilidades investigativas en el estudiante de la carrera de Medicina, aún es insuficiente el dominio de las mismas, situación que se manifiesta cuando el egresado se enfrenta a su práctica profesional y necesita asumir la función investigativa para la resolución de problemas de salud.

Otra perspectiva, no menos importante, a tener en cuenta, es la relacionada con los TTE como ejercicio académico establecido para culminar el proceso formativo en todas las especialidades médicas en Cuba.

El TTE es un documento que tiene como objetivo dar a conocer, a la comunidad científica, los resultados de una investigación, los cuales serán introducidos con posterioridad en la práctica social.

Su importancia no solo radica en la función docente, sino que también constituye una herramienta que facilita la administración científica y una vez puesto en manos de los decisores, ya sean o no del sector salud, actúa como catalizador en la aplicación de los resultados, con el consiguiente beneficio que se genera para la propia población objeto de estudio.⁹

Lo anteriormente expresado implica que durante el proceso de confección del mismo deben primar en el profesional que lo realiza, un amplio conocimiento del tema que se investiga y las habilidades necesarias para lograr la calidad metodológica del mismo.

En el caso de los residentes, el proceso investigativo se realiza con la asesoría y supervisión de un médico especialista del área, designado como tutor.

La tutoría como proceso.

El dato más antiguo sobre de una tutoría se encuentra en el poema épico de Homero "La odisea", por tanto se considera una práctica muy antigua que ha tenido gran importancia a través de los tiempos. Desde Grecia y Roma se habla de actividades donde personas más experimentadas preparaban a los jóvenes en las diferentes etapas educativas.⁴⁰

En el campo de la investigación Levinson y Roche, citado por Cruz flores⁴⁰, durante la década de los setenta del siglo pasado, se interesaron por primera vez en el concepto de tutoría y le dieron legitimidad académica cuando publicaron sus hallazgos, demostrando la relación entre tener un tutor y el éxito subsiguiente en el mundo de los negocios. Tal fue el impacto de sus ideas que una variedad de disciplinas miraron la importancia de la tutoría en el aprendizaje, el desarrollo social y el psicológico.

Aunque los contextos actuales difieren, sigue imperando la esencia de la tutoría como una relación entre dos individuos, uno con alto nivel de pericia en algún área práctica, y otro con menor habilidad y conocimientos en la comunidad, profesión u organización.⁴¹

En el contexto universitario esta actividad recae en un profesor que se asume como guía del proceso formativo cuyas funciones son orientar, asesorar y acompañar al alumno durante su proceso aprendizaje, con la perspectiva de una formación

integral, lo que significa estimular en él la capacidad de hacerse responsable de su aprendizaje y de su formación.

Las tutorías pueden ser individuales o grupales. Pueden considerarse como una nueva función dentro de la actividad docente, o encomendarse a un equipo de tutores. En ambos casos, los sujetos involucrados deben estar capacitados para cuestiones tales como: el seguimiento y la orientación del estudiante; el diseño, desarrollo y la evaluación permanente.⁴²

Mediante el ejercicio de la misma, se facilita la información y orientación que el estudiante precisa, en las múltiples vertientes que afectan a su formación integral y que abarcan los ámbitos: Académico, Profesional, Personal, Social y Administrativo. El desempeño tutorial no debe improvisarse o estar en manos de la buena voluntad de cada profesor, además debe mediar un proceso de reflexión acerca de su papel y si es oportuno asumirlo o no.⁴³

En López Gomez⁴⁴ se plantea que la tutoría es un tema de investigación actual, debido a su potencialidad para concretar algunos de los principios orientadores de la formación universitaria. De este modo, la tutoría universitaria se configura como un proceso inherente a la docencia, que permite llevar a cabo funciones muy diversas: de apoyo a la integración en la universidad, de orientación y guía en los estudios, de naturaleza burocrático o desde un enfoque más personal.

Gonzales Martinez⁴³, hace referencia también a las diversas dificultades que se presentan durante el proceso de tutoría derivadas de las características de la institución, de cuestiones personales del tutor, de los estudiantes en su diversidad, entre otras. Y destaca un elemento importante a tener en cuenta, la identificación de cualidades personales deseables en un tutor, aspecto con el cual coinciden diversos autores y que determinan su forma de desarrollo de la actividad tutorial.⁴⁵⁻⁴⁸

La comprensión de la función tutorial en la universidad depende además de la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje que se asuma. En la actualidad existe un consenso en considerar que la tutoría es una función inherente a la actividad del profesor, que ha pasado a formar parte de la idea generalizada de que enseñar no es sólo explicar unos contenidos sino dirigir el proceso de formación de nuestros alumnos.

El proceso de tutoría puede asumirse desde perspectivas diferentes, una, entendida como modalidad de instrucción en la que un maestro (tutor) proporciona educación personalizada a un alumno o a un grupo reducido de estudiantes desde el punto de vista docente, otra en la que el proceso se considera como equivalente a la dirección de tesis en licenciaturas y por último, en el posgrado, donde su función está estrechamente asociada a la productividad científica de los tutores como condición suficiente para guiar el proceso formativo del tutorado.⁴⁹

En ésta última perspectiva se enmarca la presente investigación, teniendo como premisa el desarrollo permanente de los recursos humanos en salud, específicamente lo concerniente al proceso investigativo como parte fundamental de la especialización en el posgrado y como resultado lo que se espera, en términos de comportamiento y desempeño, de los sujetos de la acción tutorial, es decir, del tutor y el tutorado.

El tutor de posgrado.

El devenir histórico de la categoría tutor ha transitado por diferentes etapas de la historia y del pensamiento filosófico, psicológico, pedagógico y educacional, por lo que ha sido expresión de una realidad histórico-cultural concreta y singular en la que se ha mantenido como esencia su rol de guía espiritual, de transmisor de conocimientos, valores, sentimientos y habilidades.⁴²

Es evidente el papel y la influencia que ha desempeñado el tutor a lo largo de la historia y es reconocida su importancia para la formación de la personalidad, debe sentir un gran amor por la profesión que desempeña y ser un investigador constante de la realidad educacional.

En el contexto de la universidad médica este concepto adquiere la dimensión de profesor tutor, quien es el encargado de enseñar en la práctica, lo que reciben los estudiantes en las aulas. Y para ello se requiere de una preparación sólida que satisfaga las necesidades de formación de los estudiantes con una perspectiva científica para cumplir su perfil de salida: asistencia, docencia e investigación en salud.⁵⁰

La palabra tutor proviene del latín "tutor" que viene del verbo "tueri" que significa observar, dirigir, proteger.

Un tutor dotado de conocimientos necesarios para llevar a cabo su actividad será un buen tutor, un guía responsable y comprometido, conocedor de las necesidades de sus estudiantes, así como elemento de cambio en los programas educativos donde se desempeñe.

Debe tener un conocimiento básico de la disciplina en que está involucrado el estudiante, de la organización y normas de la institución, del plan de estudios, de las dificultades académicas, así como de las actividades y recursos disponibles en el centro para apoyar en la regularización académica de los alumnos y favorecer su desempeño escolar.⁵¹

En la actualidad se observa una tendencia al reconocimiento de la relación tutor–alumno, como un proceso que beneficia al desarrollo investigativo de los estudiantes de posgrado, la figura del tutor como sujeto activo y responsable del proceso de formación en ámbitos cada vez más complejos.

La conceptualización de la figura del tutor abarca varias aristas pero todas convergen en que el tutor es un apoyo, un guía, un mentor y un facilitador del desarrollo de la capacidad creativa y crítica del estudiante.^{44,46,49}

En el sistema de educación superior cubano, la figura del tutor ha sido tradicionalmente asociada a la asistencia científica metodológica que brinda un especialista de reconocido prestigio y tradición, en determinado campo del conocimiento al estudiante en la construcción de su tesis de grado, con vista a graduarse como profesional, o al graduado universitario que realiza estudios de superación posgraduada dirigidos a la adquisición de un grado científico.

Estas ideas han evolucionado el proceso de tutoría y trasciende tales límites si se tiene en cuenta que para lograr un exitoso asesoramiento del tutor, debe conocer las particularidades de sus tutorados, tanto desde el punto de vista de su rendimiento académico, su situación laboral e investigativa, así como su desarrollo personal, de manera tal que posea la información suficiente, que le permita ofrecer a estos un asesoramiento acertado.^{18,49}

El reglamento trabajo docente y metodológico de la educación superior⁵² plantea en el capítulo II artículo 39, que el tutor es un educador que tiene la responsabilidad de integrar el sistema de influencias educativas presentes en los distintos ámbitos del

desarrollo personal del estudiante, brindándole asesoría académica e investigativa, así como el apoyo necesario para la toma de decisiones, por lo que su papel es esencial en la formación armónica del estudiante.

Es fundamental la atención personalizada que le dedique al tutorado en el proceso de gestión de la información y del conocimiento, en el empleo de recursos tecnológicos y otras habilidades necesarias para el desarrollo exitoso de su proceso de aprendizaje.

Para que el trabajo del tutor resulte efectivo, además de ostentar una adecuada formación científica y profesional, debe poseer una preparación psicopedagógica que le permita identificar las necesidades académicas y educativas de los estudiantes que atiende y realizar las acciones personalizadas que correspondan.

Dentro de las principales funciones del tutor están:^{42,50}

- La función docente metodológica: dirigida fundamentalmente a la planificación, organización, control y evaluación del proceso de evaluación del aprendizaje que promueve la elaboración y aplicación de acciones educativas individuales.
- La función de orientación: dirigida al autoconocimiento, el crecimiento y mejoramiento personal así como a la preparación de los estudiantes en los recursos sin instrumentales para el desempeño de su aprendizaje y el desarrollo del pensamiento reflexivo en la elección, la toma de decisiones y los proyectos de vida.
- La función investigativa: encaminada al análisis crítico, la indagación, la búsqueda y la problematización, así como la reconstrucción de la teoría y la práctica educativa en cada uno de sus contextos de actuación.

Esta figura, tiene en el caso particular de la educación médica superior, un importante papel desde el comienzo de la carrera, haciéndose extensivo a la etapa posgraduada, ya que a cada estudiante le es asignado uno, lo cual se sustenta en el principio de la educación cubana de vincular al estudiante con la educación en el trabajo y de prepararlo para la vida, conducido por un profesor-tutor.⁵³

El tutor es un médico especialista que contribuye directamente a la formación integral del estudiante. Es actor importante en el sistema de influencias educativas que actúan en el proceso de formación de la personalidad del Médico General y que

trasciende lo estrictamente académico, alcanza la esfera personal y social, lo que constituye un eslabón fundamental del proceso formativo asumiendo una actitud de facilitador y guía de la interacción y el trabajo de los tutorados.^{48,49,53}

Varios autores de investigaciones sobre el rol del tutor hacen referencia a las condiciones personales que debe poseer un tutor, entre las que mencionan: la motivación y estabilidad, el interés por supervisar el proyecto de investigación, interés por el tópico que se estudia, estabilidad emocional y persistencia en la supervisión.^{54,55}

Por su parte Valiente Fernández⁵⁶ profundiza y define un conjunto de cualidades personales que debe poseer el investigador tutor para garantizar la calidad del proceso, entre las que destaca las siguientes:

- **Actitud cognoscitiva:** La asume quien frente a lo desconocido manifiesta una apertura al conocimiento, muestra disposición a aprender e indagar la realidad de las cosas, no asume posturas dogmáticas y no se cierre al conocimiento; no se considere poseedor de verdades absolutas y reconoce que no tiene conocimiento acabado, en otras palabras, que sea un constante aprendiz.
- **Actitud moral:** Esta actitud se refiere a la honestidad y a la responsabilidad que debe asumir el tutor de tesis con respecto a sus ideas y las de sus estudiantes, de modo que no altere o modifique los datos, no cambie el sentido de lo expresado por otros investigadores que se consultan. Esta actitud es la expresión del justo valor de las aportaciones de la comunidad científica, sin efectuar críticas desmedidas, implica reconocer méritos ajenos y evitar el plagio.
- **Actitud objetiva:** Esta actitud se refiere a la disposición con que debe contar el tutor de tesis a fin de estudiar y enfocar las fuentes de conocimiento tal como son. Alude a la imparcialidad intelectual y a la independencia de criterio para juzgar los datos y las ideas de otros investigadores, a la capacidad de recorrer las etapas de la investigación, libre de prejuicios, opiniones e ideas preconcebidas.
- **Actitud de perseverancia:** Se refiere a la constancia que debe presentar el tutor de tesis en el logro de los objetivos de su trabajo, tiene que ver con el

ejercicio de su voluntad a fin de conseguir los resultados que él espera lograr en los estudiantes.

También se puntualiza la necesidad de desarrollar el proceso de tutoría en un ambiente de seguridad, confianza y mejoramiento de la autoestima del tutorado en su proceso de formación como investigador. Se pone en práctica, no solo la enseñanza de los métodos científicos, sino el establecimiento de una relación empática, donde prevalezca una comunicación directa y franca en ambos sentidos, donde el tutorado se sienta acompañado durante este proceso, que lo asuma como una etapa en su formación permanente.

González Llontop⁴⁵ plantea que en la relación pedagógica tutor- alumno durante la formación de las habilidades investigativas, la figura del profesor-tutor constituye un componente fundamental y que la atención personalizada al estudiante contribuye de manera significativa a la formación de las mismas.

Por su parte Rosas et al⁵⁴ declara en su investigación las características fundamentales que a opinión de los estudiantes debe reunir un tutor:

- Experiencia investigativa.
- Seguridad en sus habilidades.
- Responsabilidad.
- Apertura al abordaje de puntos sometidos a discusión.
- Experiencia para supervisar investigaciones.
- Estabilidad emocional.
- Aporte de ideas y sugerencias constructivas.
- Información actualizada.
- Destrezas en el manejo de información.
- Información sobre líneas de investigación factible.

A partir de lo anterior se asume que el tutor requiere de un alto nivel de conocimientos y de un sistema de habilidades que le permitan ser un guía que oriente debidamente el proceso de aprendizaje de los procesos investigativos del tutorado, para lo cual se requiere de una constante superación y actualización en temas metodológicos.

La autora considera que el desempeño como tutor implica el dominio de un conjunto de motivaciones, rasgos del carácter, valores y conocimientos. Cualquier característica individual que se pueda medir de un modo fiable y se pueda demostrar la diferencia significativa que ha ocurrido en este. Las actitudes del tutor constituyen un elemento significativo, puesto que el poseer conocimientos y habilidades no garantiza el desempeño exitoso de sus funciones.

En este sentido, en la actualidad, la tutoría se lleva a cabo en diversas modalidades educativas, en numerosas áreas del conocimiento y en distintos niveles educativos (licenciatura, posgrado), por lo que el concepto de tutor y la función difieren en sus aspectos operativos.

La sociedad actual demanda individuos capaces de actuar en los ambientes reales y dinámicos de la actividad profesional misma, formados para trabajar con problemas mal definidos, que involucran múltiples variables y no respetan fronteras disciplinarias.^{16,49}

El tutor no sólo enseña y transmite saberes teóricos (know that) y saberes prácticos (know how), sino también debe transmitir el significado y los valores últimos del quehacer científico (know why), por qué o los para qué, de carácter ético-político, de la generación científica.⁵⁷

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio de evaluación, en el área de la educación de posgrado, cuyo objeto es la efectividad de un entrenamiento para el desarrollo de habilidades investigativas y su campo el desarrollo de habilidades investigativas en los tutores de la especialidad de MGI, en el Policlínico Universitario “Alex Urquiola Marrero”, municipio Holguín, en el período de marzo a octubre de 2021.

El universo estuvo constituido por 17 tutores de médicos residentes de MGI, que trabajaron en el área de salud durante la etapa de investigación y que recibieron más del 80% del total de horas de capacitación.

Se utilizaron métodos del nivel teórico, empírico y estadístico.

Métodos del nivel teórico:

Revisión documental: Fue utilizada para profundizar en el estudio bibliográfico y documental durante la conformación del marco teórico de la investigación relacionada con el desarrollo de habilidades investigativas en los tutores de residentes de MGI. Fueron revisados además, los informes finales de residentes asesorados por los tutores seleccionados antes de participar en el entrenamiento y luego los informe finales de otros residentes asesorados por los mismos tutores luego de participar en el entrenamiento, también el plan de estudio E de la carrera de Medicina, el plan de estudio de la especialidad de MGI, el reglamento de la educación de posgrado y el reglamento de trabajo docente metodológico de la educación superior.

Histórico lógico: Su aplicación permitió determinar las tendencias teóricas metodológicas fundamentales que ha tenido la investigación sobre la educación en posgrado, el proceso de tutoría, las habilidades en investigación y la evolución de la tutoría de investigaciones en los residentes de MGI.

Análisis-síntesis: permitió considerar los elementos básicos en la determinación de los fundamentos a tener en cuenta en la preparación del tutor en el componente investigativo. Nos permitió procesar la revisión documental y los resultados de la aplicación de los métodos empíricos utilizados.

Inducción deducción: posibilidad de determinar el problema, definir el objeto, precisar el campo, llegar a conclusiones y generalizaciones que caracterizan la tendencia del objeto.

Métodos del nivel empírico:

Entrevista a tutores: Se realizó una entrevista a los tutores (Anexo 1) con la finalidad de caracterizarlos desde el punto de vista de la actividad científica. La misma se desarrolló teniendo en cuenta un conjunto de elementos generales y otros que tributan a la actividad científica, como son: categoría docente, años de experiencia como tutor y vías de preparación metodológica, publicaciones realizadas en los últimos dos años, teniendo en cuenta si fue primer o segundo autor, si ostenta alguna categoría investigativa, la presentación de trabajos en eventos científicos en los últimos dos años, como primero o segundo autor y el nivel del evento. Además la participación en tribunales de defensa de TTE en los últimos cinco años y el rol en que desempeñó en el mismo: tutor, oponente o tribunal.

Las preguntas se organizaron en dos grupos, el primero dirigido a caracterizarlos, con 4 preguntas cerradas, en las que el tutor debió marcar con una X la opción correspondiente y el segundo grupo, con nueve preguntas que permitió conocer su desempeño en la actividad científica.

Para el análisis de las respuestas obtenidas se le asignó a cada ítem un puntaje según corresponde:

- Por cada respuesta positiva: Un punto (total seis puntos).
- En las preguntas tres y ocho, se asignaron valores según categorías: Primer autor (3), Segundo autor (2), Otros (1) No (0). No se tuvo en cuenta las veces que ocurrió la participación.
- En la pregunta nueve se le asignó un punto a cada categoría sin tener en cuenta las veces que ocurrió la participación.

Cuando se repite la participación del tutor en más de una actividad del mismo indicador se escoge el de mayor puntaje.

El total a alcanzar, teniendo en cuenta que el entrevistado cumplió con todas las exigencias es 15 puntos. Finalmente para clasificar el desempeño de los tutores en la actividad científica se utilizó la siguiente escala:

- Bien: 10 a 15 puntos
- Regular: 7 a 9 puntos
- Mal: 0 a 6 puntos

Cuestionario a tutores: Se administró un cuestionario a los tutores (Anexo 2) con el propósito de explorar el nivel de conocimientos básicos en investigación referidos al TTE e identificar las necesidades de aprendizaje para el desarrollo de las habilidades investigativas, además para conocer su opinión en relación al grado de dificultad que presentan los epígrafes que conforman este informe, durante el proceso de asesoramiento de los residentes de MGI.

La aplicación del instrumento se realizó en dos momentos (antes y después de ejecutado el entrenamiento) y se tuvo en cuenta la preparación y confort del local.

Se estructuró en dos partes, la primera, donde se utilizó una escala Likert con 5 posibilidades de respuesta (Muy baja, Baja, Media, Alta, Muy alta), cuyo objetivo fue conocer la percepción de los tutores en relación al grado de dificultad que presentan los epígrafes que conforman el TTE, durante el proceso de asesoramiento a los residentes de MGI. Para completar la valoración se solicita la referencia de razones que justifiquen su selección.

En la segunda, cuyo objetivo fue identificar el nivel de conocimientos básicos sobre Metodología de la investigación aplicados durante el proceso de realización de los TTE, los tutores debieron marcar con una X el (los) elemento(s) que consideraron correctos en cada epígrafe en cuestión.

A cada elemento correctamente seleccionado o correctamente no seleccionado le fue asignado el valor (1), pudiéndose alcanzar hasta un total de 41 puntos, lo que permitió clasificar las respuestas del instrumento por cada elemento del conocimiento de cada uno de los epígrafes, y poder establecer la siguiente escala:

- Bien: de 35 a 41 ítems correctos, representan 85 % a 100 %.
- Regular: de 29 a 34 ítems correctos, representan 70 % a 84 %.
- Mal: menos de 29 ítems correctos, representa menos del 70 %.

Observación

Para completar la etapa diagnóstica se utilizó la guía de revisión (Anexo 3) con el propósito de evaluar la organización y calidad metodológica de la información contenida en los mismos.

La misma fue aplicada en dos momentos:

- Previo a la ejecución del entrenamiento se seleccionó y evaluó un TTE que hubiera sido asesorado por el tutor seleccionado para la investigación.
- Posterior a la ejecución del entrenamiento, se repite la evaluación, pero en este caso el proceso de asesoramiento del TTE transcurrió durante el periodo de ejecución del entrenamiento.

Fueron definidos 53 aspectos, distribuidos como sigue: título (4), resumen (6), introducción (9), Objetivos (6), marco teórico (6), diseño metodológico (5), análisis y discusión de resultados (8), conclusiones (3), recomendaciones (3) y bibliografía (3).

La evaluación de cada epígrafe se realizó a partir de la escala establecida por la autora:

- Bien (B): cumple con todos los parámetros descritos.
- Regular (R): incumple con uno, dos o tres parámetros según corresponda por cada epígrafe.
- Mal (M): incumple con los parámetros establecidos en la categoría anterior.

La evaluación general de cada TTE se definió a partir de la siguiente escala:

- Bien: de 45 a 53 aspectos correctos, representan 85 % a 100 %.
- Regular: de 37 a 44 aspectos correctos, representan 70 % a 84 %.
- Mal: menos de 36 aspectos correctos, representa menos del 70 %.

La investigación estuvo conformada por tres etapas:

- 1) Etapa de diagnóstico: se realizó la caracterización e identificación de las necesidades de aprendizaje de los tutores para el desarrollo de las habilidades y fueron aplicados los tres instrumentos seleccionados para la recogida de información, diseñados y validados en la investigación realizada por Felicó Herrera¹⁸. Se extendió desde febrero hasta marzo de 2021.
- 2) Etapa de ejecución: a partir de los resultados obtenidos en la etapa anterior, se procedió a actualizar el contenido del entrenamiento diseñado y su

ejecución. La modalidad de posgrado seleccionada fue el entrenamiento, en el caso de esta investigación, estuvo centrado el desarrollo de habilidades investigativas, que les permitió a los tutores apropiarse de las herramientas necesarias para realizar con calidad, la función de tutoría de TTE. Las actividades fueron realizadas en el propio policlínico, con un total de 248 horas, distribuidas 68 horas presenciales y 180 horas de trabajo independiente (8 semanas presenciales). La frecuencia bisemanal, con cuatro horas cada una. Se escogió un horario flexible para garantizar la participación de los tutores. El entrenamiento fue avalado, además por la Comisión Científico de la unidad. Se extendió desde abril hasta julio de 2021.

- 3) Etapa de evaluación: en el marco del último encuentro se aplicaron nuevamente dos instrumentos (Anexos 2 y 3) lo que permitió evaluar la efectividad de la aplicación del entrenamiento. Esta etapa de evaluación tuvo dos momentos, el primero considerado una evaluación teórica, donde se aplicó el cuestionario (Anexo 2) que se utilizó en la etapa de diagnóstico y permitió evaluar el nivel de conocimientos teóricos alcanzados después de la intervención y el segundo, considerado una evaluación práctica, debido a los resultados obtenidos luego de la aplicación de la guía de revisión a los TTE asesorados por los mismos tutores durante el proceso de aprendizaje que brindo el entrenamiento. Se realizó en octubre de 2021.

Operacionalización de variables.

Variable Dependiente: Habilidades investigativas del tutor.

Definición: conjunto de conocimientos básicos en investigación y acciones que se manifiestan en su desempeño durante la planificación y ejecución del proceso investigativo en el contexto de su rol como tutor de TTE.

Escala de medición:

- Bien: Cuando el tutor obtenga la categoría "Bien" en el nivel de conocimientos sobre aspectos básicos de la investigación y "Bien" en la evaluación general del TTE.
- Regular: Cuando el tutor incumpla con uno de los aspectos declarados en la categoría anterior.

- Mal: Cuando el tutor incumpla con los dos aspectos declarados en la categoría "Bien".

Variable Independiente: Entrenamiento para desarrollar habilidades investigativas.

Criterios para la evaluación de la efectividad de la intervención:

- **Muy efectiva:**

- De 100 a 90 % de los tutores alcanzó la categoría "Bien" en el nivel de conocimientos y el resto "Regular".

- De 100 a 90 % de los tutores alcanzó la categoría "Bien" en la evaluación general del TTE y el resto "Regular".

- **Efectiva:**

- De 100 a 90 % de los tutores alcanzó uno de los dos aspectos declarados en el indicador anterior más uno de los que sigue:

- De 80 a 89 % de los tutores alcanzó la categoría "Bien" en el nivel de conocimientos, el resto "Regular" y puede existir hasta un 10 % en la categoría "Mal".

- De 80 a 89 % de los tutores alcanzó la categoría "Bien" en la evaluación general del TTE y el resto "Regular" y puede existir hasta un 10 % en la categoría "Mal".

- **Poco efectiva:**

- Menos del 80 % de los tutores alcanzó la categoría "Bien" en el nivel de conocimientos y la categoría "Mal" supera el 10 %.

- Menos 80 % de los tutores alcanzó la categoría "Bien" en la evaluación general del TTE y la categoría "Mal" supera el 10 %.

Procesamiento estadístico y análisis estadístico aplicado.

Para el análisis de la información obtenida se utilizó la estadística descriptiva, siempre que fue pertinente, determinándose los valores absolutos y relativos de cada aspecto.

En la pregunta elaborada sobre la base de escala de percepción, se transformaron las escalas textuales a escalas numéricas con la siguiente correspondencia: "Muy baja" el valor de 1, "Baja" el valor 2, "Media" el valor 3, "Alta" el valor 4 y "Muy alta" el

valor 5. De esta manera se procedió a la determinación y comparación del promedio de valores por epígrafes y por tutores.

Se calculó el coeficiente de alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna de las preguntas de los instrumentos aplicados.

Para evaluar las respuestas sobre el nivel de conocimientos antes y después del entrenamiento se realizó el test no paramétrico de Wilcoxon, para muestras pareadas, con un 95 % de confianza.

Para evaluar los resultados de la revisión de los TTE antes y después del entrenamiento se realizó el test no paramétrico de Mann Whitney, para muestras independientes, con un 95 % de confianza.

Triangulación: Los resultados obtenidos con los métodos teóricos, empíricos y procedimientos estadísticos se triangularan para encontrar coincidencias entre los resultados y la información recogida.

La edición de la memoria escrita se realizó con la utilización de la aplicación Microsoft Word, para la confección de tablas y gráficos se utilizó el Microsoft Excel y para el procesamiento de los datos el paquete estadístico SPSS, v:20. La presentación del informe final se diseñó en el Power Point. Todas estas aplicaciones del Paquete Office 2013.

Aspectos éticos: Para la investigación se tuvo en cuenta el consentimiento informado de los tutores que participaron en el estudio, bajo los preceptos éticos de la investigación científica de la World Medical Association Declaration of Helsinki y la Guía de OMS para los Comité de Ética de las Investigaciones, establecida por el Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) en el 2002.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Análisis y discusión de la entrevista aplicada a los tutores.

El cuadro 1, de forma general, muestra los resultados de la caracterización de los tutores, donde se observa que la edad promedio fue 42,7 años, el grupo de más de 6 años de experiencia como tutor predominó ligeramente con 9 (52,9 %), 11 tutores (64,7 %) ostentaban categoría docente de asistente y sólo 6 (35,3 %) poseían algún tipo de categoría científica.

Cuadro 1. Caracterización del universo estudiado.

Variables		%
Edad promedio	42,7	
Experiencia tutor (más de 6 años)	9	52,9
Categoría docente (asistente)	11	64,7
Categoría científica	6	35,3

N =17

El hecho de ser los entrevistados en su mayoría profesores asistentes y pocos con categoría científica, sugiere la necesidad de aprendizaje relacionada con temas básicos de investigación, debido a que la adquisición de las herramientas imprescindibles para desarrollar el proceso investigativo, se deriva de la necesidad, en muchos casos, de superación para realizar el tránsito hacia categorías superiores. La experiencia del tutor se manifiesta en los conocimientos y habilidades que puede transmitir a sus tutorados, aparejado a ello debe poseer conocimientos sobre investigación que les permita ejecutar los procesos basados en el método científico.

En la bibliografía consultada se encontraron varios estudios realizados en Cuba y Ecuador con resultados similares, en los que se concluye que el tutor constituye la figura principal en la formación y desarrollo de las habilidades investigativas del tutorado por lo que debe convertirse en un profesional con alto nivel investigativo, capaz de enfrentar los retos que la profesión le exige, a través de la investigación.^{46,50,58}

En el cuadro 2 se observa las diferentes modalidades de superación de los tutores, en donde se aprecia el predominio de la autopreparación como vía fundamental para adquirir los conocimientos en temas relacionados con la Metodología de la

investigación. Por otro lado, solo 11 (64,7 %) tutores participaron en cursos específicos sobre el tema y aunque no es un porcentaje bajo, se plantea que los profesores, en su papel de tutor deben recibir, al menos, un curso especializado que les permita mantenerse actualizados⁴². Independientemente de los resultados, resulta importante señalar como un aspecto positivo, el hecho de que la autopreparación, reconocida como una forma de trabajo metodológico haya sido utilizada por la totalidad de los profesionales encuestados.

Cuadro 2. Vías de preparación metodológica para el ejercicio de su función como tutor.

Vías	No.	%
Autopreparación	17	100
Curso de Metodología de la investigación	11	64,7
Diplomado o maestría EDUMED	6	35,3
Otros	5	29,4

N = 17

La autora considera que no siempre los tutores están conscientes de su responsabilidad en la conducción del proceso investigativo por lo que no sienten la necesidad de superación especializada en el tema.

Por otro lado coincide con Felicó Herrera¹⁸ en que existen situaciones de carácter objetivo que interfieren en la asistencia de los tutores, de forma sistemática, a las variadas formas de superación ofertadas fuera de su entorno laboral: La complejidad que genera el trabajo asistencial, la prioridad desde lo institucional y personal a la superación en contenidos relacionados con la especialidad, los programas priorizados de salud, contingencias epidemiológicas, entre otros y por último, la falta de motivación para la superación en el área de la investigación, aun cuando se desempeña como tutor, son algunas de ellas.

Autores como Sarasa Muñoz¹⁶, Curbelo Molina⁴⁶ y Alfaro Masjuán et al⁴², coinciden en afirmar la importancia que presupone la necesidad sentida del tutor de fortalecer su preparación metodológica.

Los resultados que muestra el cuadro 3 evidencian el bajo número de tutores con publicaciones en calidad de primer autor 6 (35,3 %) y solo 4 (23,5 %) en revistas de

impacto. La participación en eventos institucionales mostró un comportamiento aceptable 14 (82,4 %), sin embargo la presencia de los mismos en eventos que generen publicaciones disminuyó a 9 (52,9 %) tutores.

Cuadro 3. Desempeño de los tutores en la actividad científica en los dos últimos años.

Indicadores	No	%
Publicaciones científicas (primer autor)	6	35,3
Publicaciones en revistas de impacto.	4	23,5
Participación en eventos científicos institucionales	14	82,4
Participación en eventos científicos a otra instancia	9	52,9
Publicaciones derivadas de eventos (primer autor)	6	35,3
Participación en tribunal de defensa de TTE (miembro u oponente)	7	41,2

N=17

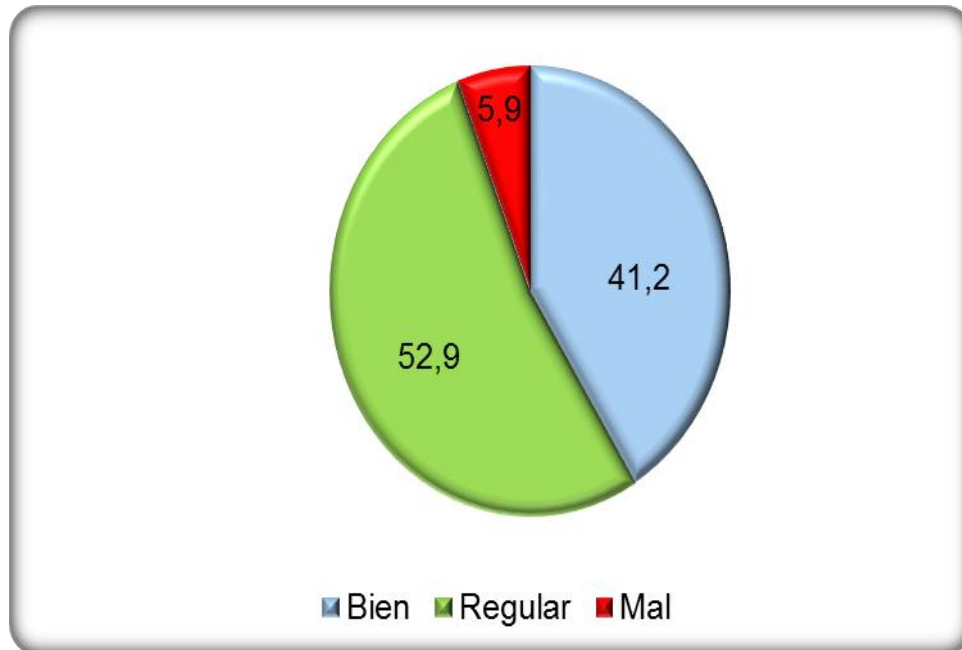
Otro elemento importante observado fue la participación en tribunales de defensa de los TTE, donde solo 7 (41,2 %) lo hicieron en la condición de oponente o tribunal.

Posterior al análisis del desempeño de los tutores por cada indicador, se les clasificó según categorías evaluativas, mostrado en el gráfico 1, donde se observó que la categoría Regular predominó con 9 (52,9%) tutores, seguida de Bien 7 (41,2%) y hubo un (5,9%) tutor categorizado de mal. De forma general, menos de la mitad alcanzó la categoría Bien.

La autora considera que estos resultados no se corresponden con el rol asignado a esta figura para dirigir y asesorar la formación del futuro profesional en su función investigativa y coincide con varios autores^{45,57,59} en que el tutor debe actuar como eje conductor de la investigación en la formación de este especialista en MGI, debe elaborar, de conjunto con el tutelado, artículos para revistas certificadas en su área disciplinar o ponencias para presentarlas en evento de máxima acreditación.

GRÁFICO 1

Evaluación del desempeño de los tutores en la actividad científica en los dos últimos años.



Fuente: Cuadro 3

Análisis y discusión del cuestionario realizado a tutores sobre el estado actual de los conocimientos básicos en investigación referidos al Trabajo de Terminación de la Especialidad.

Resulta oportuno señalar que en diferentes escenarios científicos y más aún en la práctica diaria, se han observado deficiencias metodológicas en la realización de los informes finales, las cuales abarcan prácticamente a todos sus epígrafes.

El cuadro 4 muestra los resultados de la percepción del grado de dificultad que declararon los tutores acerca de los epígrafes del TTE. Antes de recibir el entrenamiento, se observó que la categoría, "muy alta" dificultad fue otorgada por 10 (58,8 %) tutores al Análisis y Discusión, mientras que en la de "alta" dificultad fueron clasificados Bibliografía y Conclusiones por 13 (76,5 %) tutores cada una y Objetivos y Marco teórico por 11 (64,7 %) tutores cada una. El resto de los epígrafes fueron clasificados en las categorías media y baja.

En la evaluación posterior, 15 (88,2 %) tutores clasificaron el epígrafe Análisis y Discusión en la categoría "media" y Bibliografía 13 (76,5 %), resultado que pone de manifiesto un cambio en la percepción de dificultad, derivada de la intervención realizada. Resulta importante destacar que el epígrafe Conclusiones, aunque mantiene la categoría de "alta" dificultad posterior al entrenamiento, si mostró cambios en relación al número de tutores que así la clasifican, en un primer momento 13 (76,5 %) para luego disminuir a 8 (47,1 %). Desde el punto de vista cualitativo todas modificaron su nivel, variando de los más complejos hacia los menos.

Cuadro 4. Percepción de los tutores del grado de dificultad de los epígrafes antes y después del entrenamiento.

Epígrafes	Percepción del grado de dificultad					
	Antes	No	%	Después	No	%
Título	Baja	10	58,8	Muy baja	17	100
Resumen	Baja	9	52,9	Muy baja	16	94,1
Introducción	Media	7	41,2	Baja	14	82,4
Objetivos	Alta	11	64,7	Baja	9	52,9
Marco teórico	Alta	11	64,7	Media	11	64,7
Diseño metodológico	Alta	10	58,8	Media	12	70,6
Análisis y discusión	Muy alta	10	58,8	Media	15	88,2
Conclusiones	Alta	13	76,5	Alta	8	47,1
Recomendaciones	Media	10	58,8	Baja	14	82,4
Bibliografía	Alta	13	76,5	Media	13	76,5

N=17 MW < 0,05

En el análisis de las dificultades declaradas, en relación al Análisis y discusión de resultados, los tutores manifestaron que estas radican en que no siempre se encuentran estudios afines que les permitan contrastar los propios, la redacción es ambigua, además de no conseguir explicar, de forma clara, las deducciones de los test estadísticos empleados, cuando es el caso. En este punto se coincide con Felicó Herrera¹⁸ debido a que en su investigación categorizó el epígrafe Análisis y discusión de resultados como regular por 66,7 % de tutores, exponiendo ausencia de claridad y carencia de contrastación de los resultados más relevantes.

En relación al Marco teórico el grado de dificultad está determinado, según reconocieron los tutores, por la redacción extensa en la que no siempre logran mantener la secuencia lógica del texto limitándose a transcribir lo encontrado en la literatura, sin un posicionamiento definido que respalde sus resultados y la insuficiente utilización de bibliografías actualizadas, resultados que coinciden con lo declarado por Amaro Guerra⁹ en su investigación.

En cuanto al Diseño metodológico hicieron referencia a su desconocimiento de elementos metodológicos básicos, lo que implicó la aparición de errores, fundamentalmente en la selección del tipo de estudio y la definición de universo y muestra.

La autora coincide con varios autores^{15,16,60} en lo referente a cuán importante resulta para el profesor universitario reconocer sus necesidades de aprendizaje y de actualización en temas de investigativos, así como la responsabilidad de incorporarlos a la praxis de su función como tutor, para alcanzar los parámetros de calidad en la investigación y por ende desarrollar sus habilidades investigativas y las del tutorado.

El cuadro 5 expone el comportamiento de los tutores en relación a cuantos modificaron su percepción por cada uno de los epígrafes, posterior al entrenamiento. Se observó que la totalidad de los tutores mejoraron su percepción en relación al grado de dificultad que implica la formulación de los Objetivos, seguido de 16 (94,1%) tutores que modificaron Análisis y discusión y Recomendaciones y 14 (82,4) que mostraron cambios de percepción en Diseño metodológico, Marco teórico y Resumen.

Es importante señalar que, aun cuando las Conclusiones mostraron un cambio discreto, desde el punto de vista cualitativo se verifica que un importante número de tutores las mantienen en la categoría de alta dificultad, dato que se mostró en el Cuadro 4.

La autora consideró como un resultado discreto pero positivo, el hecho de que todos los tutores manifestaron un cambio en relación a la percepción del grado de dificultad de los epígrafes después de haber participado en el entrenamiento.

Cuadro 5. Modificación de la percepción del grado de dificultad de los tutores según epígrafes del TTE.

Partes del TTE	Tutores que modificaron el grado de dificultad después del entrenamiento	
	No	%
Objetivos	17	100
Análisis y discusión	16	94,1
Recomendaciones	16	94,1
Diseño metodológico	14	82,4
Marco teórico	14	82,4
Resumen	14	82,4
Introducción	13	76,5
Bibliografía	12	70,6
Título	11	64,7
Conclusiones	8	47,1

N=17

El cuadro 6 expone los resultados obtenidos del análisis para determinar, por epígrafes, el nivel de conocimientos mostrado por los tutores en ambos momentos.

Antes de ejecutar el entrenamiento, en la categoría Bien, destacan los epígrafes Recomendaciones con 7 (41,2%) tutores y Resumen con 6 (35,3%) tutores, mientras que en el otro extremo se encuentra Objetivos con solo un (5,9) tutor.

La mayor parte de los tutores se concentraron en la categoría Regular, encabezada por Objetivos con 13 (76,5%) tutores, seguido por Introducción, Marco Teórico y Análisis y discusión de resultados con 12 (70,6%) tutores cada uno.

Por último Título destaca en las categorías Regular y Mal, que juntas suman 14 (82,4%) del total de tutores analizados.

Posterior al entrenamiento los resultados muestran que todos los epígrafes aumentaron el número de tutores en la categoría Bien, siendo Bibliografía donde la totalidad de los tutores obtuvieron esta categoría, seguida por Recomendaciones con 15 (88,2 %) tutores.

Cuadro 6. Tutores según nivel de conocimientos antes y después de ejecutar el entrenamiento.

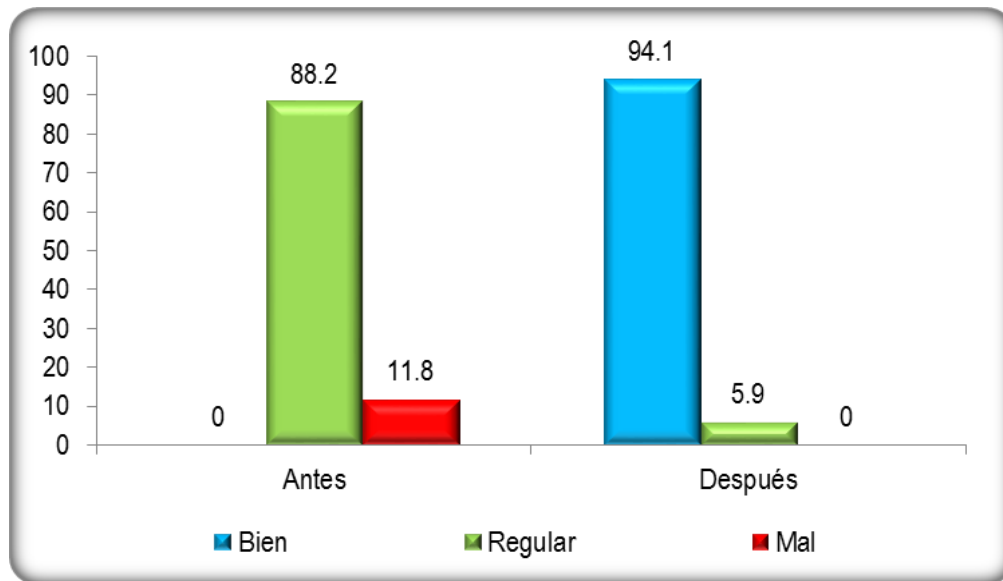
Epígrafes	Bien*				Regular				Mal			
	Antes		Después		Antes		Después		Antes		Después	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Título	3	17,6	12	70,6	7	41,2	4	23,5	7	41,2	1	5,9
Resumen	6	35,3	13	76,5	8	47,1	4	23,5	3	17,6	0	0,0
Introducción	5	29,4	11	64,7	12	70,6	6	35,3	0	0,0	0	0,0
Objetivos	1	5,9	9	52,9	13	76,5	7	41,2	3	17,6	1	5,9
Marco Teórico	3	17,6	11	64,7	12	70,6	6	35,3	2	11,8	0	0,0
D. Metodológico	3	17,6	11	64,7	11	64,7	6	35,3	3	17,6	0	0,0
A. Discusión	2	11,8	12	70,6	12	70,6	5	29,4	3	17,6	0	0,0
Conclusiones	5	29,4	12	70,6	8	47,1	5	29,4	4	23,5	0	0,0
Recomendaciones	7	41,2	15	88,2	8	47,1	2	11,8	2	11,8	0	0,0
Bibliografía	5	29,4	17	100	9	52,9	0	0,0	3	17,6	0	0,0

N = 17 *MW=0,005

El análisis global del nivel de conocimiento mostrados por los tutores antes y después de recibido el entrenamiento, se realizó una vez que fueron ponderadas las respuestas de cada uno a cada elemento correspondiente a los epígrafes del TTE. Los resultados obtenidos permitió clasificarlos según categorías evaluativas predeterminadas y se muestran en el gráfico 2.

GRÁFICO 2

Tutores según nivel de conocimientos antes y después de recibido el entrenamiento.



Fuente: Cuadro 6

Se observó que antes de la ejecución del entrenamiento ningún tutor fue clasificado en la categoría de Bien, la mayoría, 15 (88,2 %) en la regular y 2 (11,8 %) en la categoría mal. Posterior al entrenamiento esta situación fue revertida obteniendo clasificación de bien 16 (94,1 %) tutores y solo uno (5,9 %) fue evaluado de regular.

Al realizar el análisis de estas diferencias desde el punto de vista estadístico, se obtuvo evidencia que permite evaluar esas diferencias como estadísticamente significativas.

La autora asume que teniendo en cuenta los resultados obtenidos en relación al mejoramiento del nivel de conocimientos propiciado por el entrenamiento, es necesario trabajar las individualidades, ya que se evidenció que no todos los involucrados muestran respuestas al nivel esperado.

Análisis y discusión de la guía de revisión de TTE

Para obtener la información necesaria fueron revisados 17 trabajos de terminación de la especialidad (TTE), uno por cada tutor seleccionado, realizados en un periodo de tiempo previo a la investigación. Luego fueron revisados los TTE de residentes de MGI asesorados por los mismos tutores durante la realización de la investigación. Los resultados se presentan en el cuadro 7, se evaluó la descripción que se realizó

de cada parte que conforma el informe escrito, para corroborar la aplicación de los componentes básicos de la investigación en esta actividad.

Cuadro 7. Resultados de la revisión de los Trabajo de Terminación de la Especialidad en residentes de Medicina General Integral. Curso 2019-2021.

Epígrafes	Bien		Regular				Mal					
	Antes		Después		Antes		Después		Antes		Después	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Titulo	4	23,5	13	76,5	10	58,8	4	23,5	3	17,6	0	0,0
Resumen	6	35,3	12	70,6	7	41,2	5	29,4	4	23,5	0	0,0
Introducción	4	23,5	10	58,8	6	35,3	7	41,2	7	41,2	0	0,0
Objetivos	1	5,9	11	64,7	13	76,5	6	35,3	3	17,6	0	0,0
M. Teórico	2	11,8	9	52,9	13	76,5	8	47,1	2	11,8	0	0,0
D. Metodológico	3	17,6	10	58,8	11	64,7	6	35,3	3	17,6	1	5,9
A. Discusión	3	17,6	11	64,7	12	70,6	5	29,4	2	11,8	1	5,9
Conclusiones	3	17,6	9	52,9	8	47,1	6	35,3	6	35,3	2	11,8
Recomendaciones	5	29,4	7	41,2	10	58,8	9	52,9	2	11,8	1	5,9
Bibliografía	5	29,4	12	70,6	10	58,8	5	29,4	2	11,8	0	0,0

N = 17

En el cuadro 7 se muestran los resultados de la aplicación de la guía de revisión a los TTE. En el primer momento, se observa que la mayor parte de éstos están categorizados de Regular, siendo los epígrafes Objetivos y Marco teórico los de mayor representación con 13 (76,5 %) cada uno, a continuación el Análisis y discusión de resultados con 12 (70,6 %) y Diseño metodológico con 11 (64,7 %).

Por su parte la categoría Mal contiene Introducción con 7 (41,2 %) y Conclusiones 6 (35,3 %) como los epígrafes más representados.

Por último en la categoría Bien destaca Resumen con 6 (35,3 %). Es importante señalar en esta categoría que Objetivos y Marco teórico fueron los menos representados con 1 (5,9%) y 2 (11,8%) respectivamente.

Estos resultados exponen de forma directa la cuestionable calidad metodológica de los TTE y hacen explícitas las insuficiencias metodológicas en términos de conocimientos y habilidades de los tutores, al no ser capaces de realizar el informe final con los requerimientos mínimos necesarios.

Las principales deficiencias estuvieron determinadas, en el caso de los Objetivos, por el uso inadecuado de verbos, la declaración de acciones asistenciales y por mencionar elementos del diseño metodológico en su formulación, similar comportamiento exponen otros autores^{9,18} en sus estudios, en los que las dificultades de este epígrafe alcanzó cifras mayores del 47,6 %.

En el caso del Marco teórico, se plantea que los elementos fundamentales fueron: bibliografía desactualizada y poco o ningún uso de artículos en otro idioma, la redacción no siempre respetó la secuencia lógica de la información según el contexto en que se desarrolla el tema, poco ajuste al tema y coherencia entre los elementos abordados y una baja adherencia a posiciones definidas y/o aceptación de los criterios de otros autores¹⁸.

En relación al Análisis y discusión de los resultados se observó repetición de información ya abordada en el Marco teórico, la no realización de un profundo análisis de los resultados encontrados y como elemento a destacar la ausencia de criterio propio sobre las posibles explicaciones del comportamiento de los mismos en el contexto de la investigación.

Estos resultados, en general concuerdan con Amaro Guerra⁹, Sarasa Muñoz¹⁶ y Montano Luna y colaboradores¹⁷, que exponen en este sentido, las principales insuficiencias encontradas en los TTE y el papel del tutor en la calidad de estos.

Luego de haber recibido el entrenamiento, los tutores exhibieron un progreso en su desempeño práctico, lo que se corroboró con los resultados obtenidos en la categorización de los epígrafes del TTE, destacándose Título con 13 (76,5 %), seguido de resumen y Bibliografía con 12 (70,5 %) TTE cada uno como los epígrafes con mayor representación en la categoría Bien.

Es importante señalar que los Objetivos, Análisis y discusión de resultados, Introducción y Diseño metodológico, evidenciaron un cambio significativo que muestran en términos absolutos, (11), (11), (7) y (7) TTE respectivamente, con mejores resultados después del entrenamiento.

En coincidencia con otros autores^{9,18,61} la autora considera que los objetivos son fundamentales en el diseño de una investigación, debido a que representan la meta a alcanzar y funcionan como la guía a seguir para lograr los resultados deseados, por

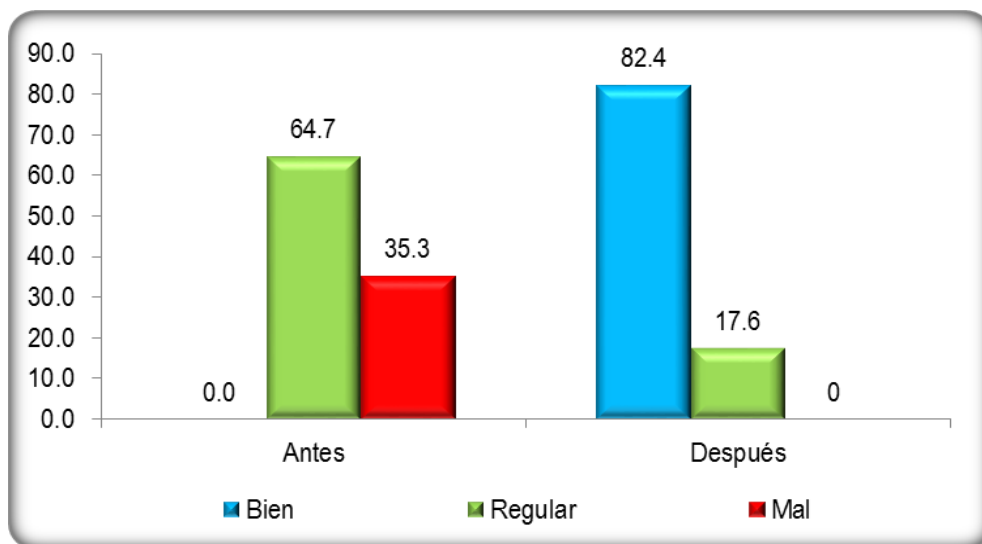
tanto, la presencia de errores en su formulación hacen que los mismos sean cuestionables y carezcan de validez .

Respecto al Marco teórico, los estudios publicados^{18,61} destacan que al ser reconocidos como el sustento teórico del tema que se investiga, las dificultades en su confección traen como consecuencias, la ausencia de contextualización, actualización y la imposibilidad para el investigador de conocer las teorías con las cuales puede conformar su conocimiento y poner de manifiesto la pertinencia e importancia de la investigación.

Es consideración de la autora señalar que independientemente de que cada epígrafe juega un papel importante dentro de la conformación del informe final, el Diseño metodológico se constituye en el núcleo del mismo, ya que con su ejecución en la práctica, se cumple todo lo declarado en la etapa de planificación para alcanzar los resultados. Esta función determina que, errores cometidos en su conformación, pueden expresarse en resultados erróneos y conclusiones tergiversadas.

GRÁFICO 3

Resultados de la revisión de los Trabajo de Terminación de la Especialidad en residentes de Medicina General Integral. Curso 2019-2021.



Fuente: Cuadro 7

El gráfico 3 muestra el análisis realizado integralmente para determinar la calidad metodológica de los TTE, una vez que fueron ponderadas las respuestas de cada

tutor por cada epígrafe. A partir de los resultados se clasificó según categorías evaluativas.

Se observó que antes de la ejecución del entrenamiento ningún TTE fue clasificado en la categoría de Bien, la mayoría, 11 (64,7 %) en la regular y 6 (35,3 %) en la categoría mal. Posterior al entrenamiento esta situación fue modificada obteniendo clasificación de bien 14 (82,4 %) y 3 (17,6 %) mantienen la categoría regular.

Estos resultados permitieron corroborar la mejora en los aspectos metodológicos de los TTE, como resultado de la aplicación de los conocimientos, también modificados, posterior al entrenamiento ejecutado.

En el cuadro 8 se muestra el análisis en conjunto de la categoría "bien" obtenida con la aplicación de ambos instrumentos.

Cuadro 8. Tutores según la categoría Bien en nivel de conocimiento y la revisión documental de los informes finales de los Trabajos de Terminación de Especialidad.

Epígrafes	Diagnóstico de conocimientos				Revisión documental de los TTE				
	Bien				Bien				
	Antes		Después		Antes		Después		
	No	%	No	%	No	%	No	%	
Título	3	17,6	12	70,6	4	23,5	13	76,5	
Resumen	6	35,3	13	76,5	6	35,3	12	70,6	
Introducción	5	29,4	11	64,7	4	23,5	10	58,8	
Objetivos	1	5,9	9	52,9	1	5,9	11	64,7	
Marco teórico	3	17,6	11	64,7	2	11,8	9	52,9	
Diseño metodológico	3	17,6	11	64,7	3	17,6	10	58,8	
Análisis y discusión	2	11,8	12	70,6	3	17,6	11	64,7	
Conclusiones	5	29,4	12	70,6	3	17,6	9	52,9	
Recomendaciones	7	41,2	15	88,2	5	29,4	7	41,2	
Bibliografía	5	29,4	17	100	5	29,4	12	70,6	
Alfa de Cronbach		0,78				0,63			

Se realizó la comparación de los resultados por cada epígrafe luego de realizar el diagnóstico del nivel de conocimientos de los tutores y de la revisión documental de informes finales de TTE de los residentes de MGI tutorados por ellos.

Antes recibir el entrenamiento, se observó coincidencia de todos los epígrafes en relación al nivel de conocimientos y su aplicación en la práctica, asumida desde la revisión del TTE. Sin embargo, luego de ejecutado el mismo aparecen discretas diferencias entre lo que declara el tutor (nivel de conocimientos) y la información que se obtiene de la revisión del documento.

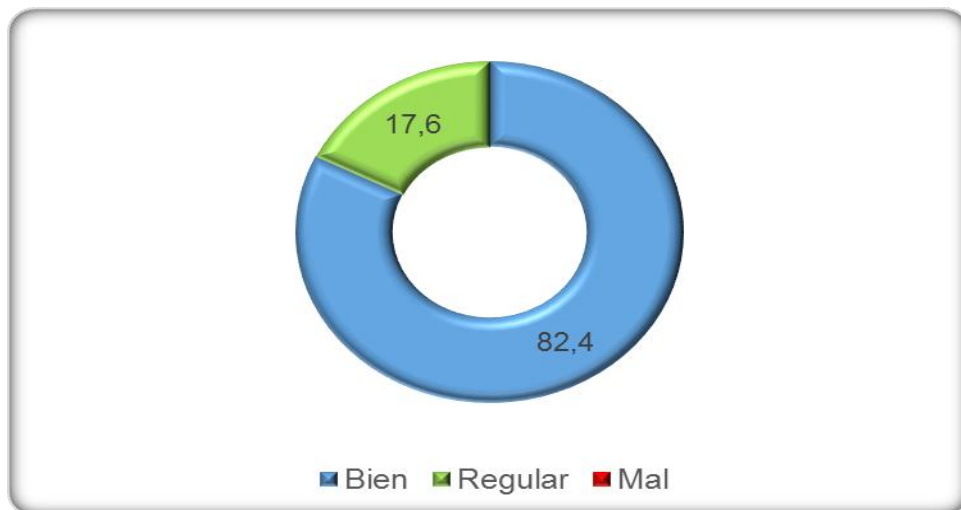
Es importante señalar aquellas diferencias que se dan en el orden de lo que se asume como aprendido por el tutor y los datos que se obtienen de la revisión documental del TTE como resultado de su función durante el proceso de confección del informe.

Los epígrafes Recomendaciones, Bibliografía y Conclusiones, muestran una diferencia de (8), (5) y (3) tutores respectivamente, entre el nivel diagnosticado y el resultado de la revisión del documento, es decir, las respuestas de los tutores mostraron un mejor nivel de conocimientos, sin embargo esos conocimientos adquiridos, no fueron plasmados íntegramente en el TTE, conclusiones a las que se arribó luego de detectar deficiencias en el documento asesorado por ellos.

Finalmente se realizó la valoración general a partir del análisis de las variantes de respuestas alcanzadas en las variables estudiadas post entrenamiento.

GRÁFICO 4

Tutores según desarrollo de habilidades investigativas.



Fuente: Cuadro 6

Posterior al análisis realizado de la calificación de cada tutor, obtenida a partir del nivel de conocimientos alcanzados y en correspondencia con la calidad metodológica

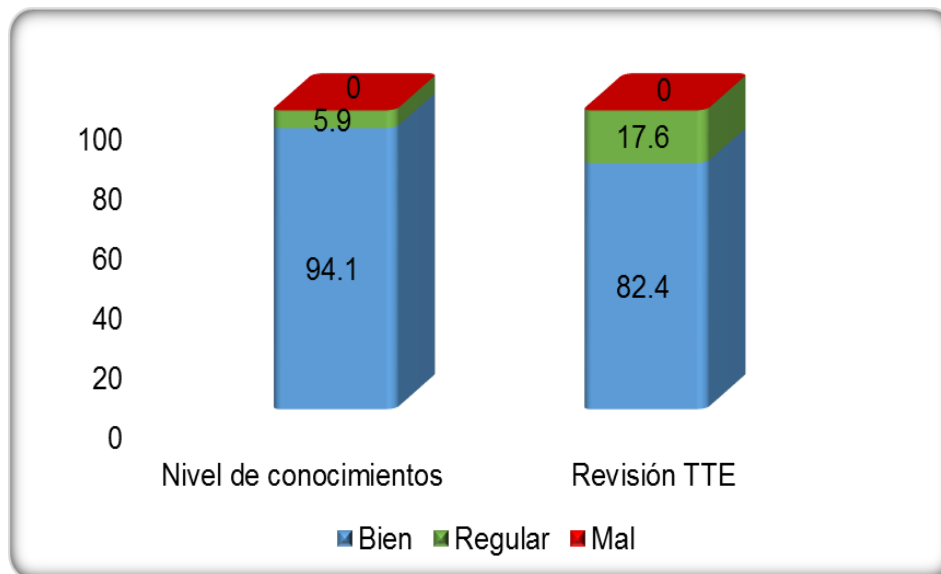
observada en el TTE revisado, 14 (82,4%) tutores obtuvieron la categoría "Bien" en ambas evaluaciones. Este resultado, mostrado en el gráfico 4, nos sugiere evidencias del desarrollo de habilidades investigativas en ellos.

En este apartado, la autora coincide con Oña Puruncajas⁶² cuando plantea que los profesores se motivan a descubrir su propio conocimiento y a profundizar las ideas investigativas, desarrollando habilidades y destrezas y participando activamente en el proceso de resolución de los problemas identificados en su entorno.

El gráfico 5 muestra la comparación de los resultados de ambos instrumentos post entrenamiento.

GRÁFICO 5

Tutores según la categoría Bien obtenida post entrenamiento en nivel de conocimiento y la revisión documental de los informes finales de los Trabajos de Terminación de Especialidad.



Fuente: Cuadro 8.

Se observó que la categoría Bien fue obtenida por el 94,1% de ellos en el nivel de conocimientos y el 82,4% en la revisión de los TTE.

A partir de estos resultados y el patrón de evaluación establecido se consideró la intervención efectiva:

- Más del 90 % de los tutores alcanzó la categoría "Bien" el nivel de conocimientos y el resto "Regular".

- Más del 80 % de los tutores alcanzó la categoría "Bien" en la evaluación general del TTE y el resto "Regular".

CONCLUSIONES

Los tutores presentaron dificultades en el nivel de conocimientos y conducción del proceso investigativo, un desempeño regular en la actividad científica y con debilidades en la preparación metodológica antes del entrenamiento.

Se obtuvo mejoría en el nivel de conocimientos sobre elementos básicos de investigación y en la aplicación de estos durante la conducción del proceso de tutoría, por lo que la intervención se evaluó de efectiva.

RECOMENDACIONES

Generalizar al resto de especialidades, como parte del sistema de superación del claustro, el entrenamiento para tutores con la correspondiente actualización y contextualización.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa de formación del Médico General Básico. Comisión Central. Nuevo Plan de Estudio de la Carrera de Medicina. La Habana: MINSAP; 2019
2. Luzbet Gómez FR, Laurencio Leyva A, García Hernández A. La educación de posgrado y sus principales proyecciones en la educación superior cubana. Rev estudios del desarrollo social: Cuba y América Latina. [Internet]. 2020 [citado 16 abr 2021]; 8(2). Disponible en: <http://www.revflacso.uh.cu/index.php/EDS/article/view/445>
3. Jiménez Paneque R. Metodología de la investigación elementos básicos para la investigación clínica. Editorial Ciencias Médicas, La Habana, 1998.
4. Maestría Educación Médica. Módulo VIII. Educación de posgrado. 2021.
5. Pérez San Juan P. Evaluación de intervención para desarrollar competencias docentes en tutores de la carrera de Medicina. Policlínico Universitario Alex Urquiola Marrero. Abril 2013 – Febrero 2014. [Tesis maestría]. Holguín: Facultad de Ciencias Médicas; 2014.
6. Endo Milán JY, Huguet Blanco Y, Armas Molerio IC, Quintana Mujica R, Sosa Morales DE. Labor del tutor de tesis en la especialidad Medicina General Integral del municipio Remedios. Rev EDUMECENTRO [Internet]. 2012 Ago [citado 16 abr 2021]; 4(2): 93-99. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742012000200012&lng=es
7. Ministerio de Salud Pública. Plan de estudio y programa para la formación de especialista en Medicina General Integral. [Internet]. [citado 4 may 2021]; Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
8. Vázquez Sarandeses J, Montoya Rivera J, Almaguer Delgado A, García Céspedes M. El proceso de formación profesional del médico general integral en el ciclo de especialización. MEDISAN [Internet]. 2015 [citado 7 Mar 2022]; 19 (1) Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/45>

9. Amaro Guerra I. Calidad de los trabajos de terminación de residencia. MEDISAN [Internet]. 2012 Mar [citado 14 Dic 2015]; 16(3): [Aprox 3p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid
10. Fernández Espinosa CE, Villavicencio Aguilar CE. Habilidades investigativas para trabajos de graduación. ACADEMO Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades. [Internet]. Julio 2017, 4(1). Disponible en: <https://revistacientifica.uamericana.edu.py/index.php/academo/article/view/61>
11. Corona Martínez L, Fonseca Hernández M. La toma de decisiones médicas como la habilidad profesional esencial en la carrera de Medicina. Medisur [Internet]. 2010 [citado 2022 Mar 7]; 8(1): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/655>
12. García Cabrero B, Ponce Ceballos S, García Vigil MH, Caso Niebla J, Morales Garduño C, Martínez Soto Y, et al. Las competencias del tutor universitario: una aproximación a su definición desde la perspectiva teórica y de la experiencia de sus actores. Perfiles Educativos [Internet] 2016 [citado 16 abr 2021]; 38(151). Disponible en: <http://www.redalyc.org>
13. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana. Manual de Procedimientos Para la Tutoría del Residente. [Internet]. La Habana: Facultad de Ciencias Médicas Victoria de Girón; 2009 [citado 12 febrero 2021]. Disponible en: <http://files.sld.cu/cimeq/files/2009/07/facultad-tutoria-del-residente.pdf>
14. González Mirabal D, Achiong Caballero GE. La tutoría en la formación científico-investigativa del profesional de la educación: un reto didáctico. Cuad Educ Desarr [Internet]. 2014 [citado 23 Ene 2022]; (2): [Aprox 5 p.]. Disponible en: <http://atlante.eumed.net/tutoria-formacion-cientifica/>
15. Herrera Miranda G, Fernández Montequin ZC, Horta Muñoz DM. Estrategias para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de medicina. Rev. Ciencias Médicas. [Internet]. Julio agosto, 2012: [citado 23 Ene 2022]; 16(4):98-112. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu>
16. Sarasa Muñoz NL. Los tutores de tesis en los procesos académicos del postgrado en las ciencias médicas. EDUMECENTRO [Internet]. 2014 Abr

- [citado 19 jun 2021]; 6(1): [Aprox 5 p.]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100001&lng=es
17. Montano Luna JA, Gómez Padrón EI, Rodríguez Milera JD, Lima Sarmiento L, Acosta Gómez Y, Valdés Parrado Z. El tutor en el proceso de formación del especialista de Medicina General Integral. *Educ Med Super* [Internet]. 2011 [citado 19 jun 2021]; 25(2): [Aprox 15p.]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412011000200001&lng=es
18. Felico Herrera G. Entrenamiento de postgrado para tutores de residentes de Medicina General Integral en el Trabajo de Terminación de Especialidad. [Tesis maestría]. Holguín: Facultad de Ciencias Médicas; 2017.
19. Páez Paredes M, Gilimas Siles AM, Díaz Domínguez TC, Breijo Worosz T. El trabajo metodológico, una mirada desde los programas académicos de posgrados. *MENDIVE*. [Internet]. [citado 19 jun 2021]; 17(4) octubre-diciembre p.549-5642019. ISSN. 1815-7696. Disponible en: <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1597>
20. Acuña Gamboa, LA; Pons Bonals, L. El profesorado de una zona escolar ante el precepto de calidad educativa. *Rev de Investigación Educativa de la REDIECH*. [Internet]. 2019 [citado 19 junio 2021]; 10(18), pp. 95-110. DOI:10.33010/ierierediech.v10i18.455. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521658238007>
21. Pons Bonals, L, Guzmán Flores, T, Andrade Cázares RA. Research in a professionalizing virtual postgraduate degree in the field of education. 2020. *MENDIVE*. [Internet]. 2019 [citado 19 junio 2021]; 18(4) p. 840-856. ISSN. 1815-7696 RNPS 2057. Available from: <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1869>
22. Cruz Cardona V. Tendencias del postgrado en Iberoamérica. *Ciencia y Sociedad*. [Internet]. 2014 [citado 19 jun 2021]; 39(4): 641-663. Disponible en: [-https://www.auiip.org](https://www.auiip.org)

23. Urbina Laza O. La educación de posgrado en las universidades médicas cubanas. Educación Médica Superior. [Internet]. 2015 [citado 22 jun 2021]; 29(2):389-397. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
24. Murillo Campuzano GP. La investigación científica y el posgrado, una herramienta indispensable en la universidad del siglo XXI. Revista Conrado. [Internet]. 2019. [citado 13 abril 2021]; 15(69), 35-40. Disponible en: <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
25. Gaceta Oficial de la República de Cuba. Reglamento de la educación de posgrado de la República de Cuba. Resolución No. 140 /19.
26. Gaceta Oficial de la República de Cuba. Reglamento de trabajo docente y metodológico de la Educación Superior. Capítulo III Art 141. Resolución Ministerial No 2/2018.
27. Beltrán Moret M, Aranda Cintra BL, Querts Méndez O, Palacios Veranes A. El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de Medicina. Maestro y Sociedad. [Internet]. 2019. [citado 13 abril 2021]; ISSN 1815-4867, 16(3) 2019. Disponible en: <http://maestroysociedad.uo.edu.cu>
28. Blanco Barbeito N, Ugarte Martínez Y, Betancourt Roque Y, Domínguez Hernández IC, Bassas Cadierno D. Momentos didácticos para el desarrollo de habilidades investigativas desde la educación en el trabajo. Educación Médica Superior. [Internet]. 2018 [citado 13 abril 2021]; 33(3). Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1574>
29. González Capdevila O, González Franco M, Cobas Vilches ME. Las habilidades investigativas en el currículo de Medicina. Una valoración diagnóstica necesaria. EDUMECENTRO. [Internet]. 2010 [citado 13 abril 2021]; 2(2):66-78 ISSN 2077-2874 RNPS 2234. Disponible en: <http://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/75>
30. Moreno Bayardo MG. El desarrollo de habilidades como objetivo educativo. Una aproximación conceptual. Rev Educar. [Internet]. [citado 13 abril 2021]; 6. Disponible en: <http://www.jalisco.gob.mx/srias/educacion/consulta/educ>
31. Gabriela Belén AA. Desarrollo de las habilidades investigativas en la enseñanza de ciencias naturales de la Educación General Básica Superior del

- Colegio Particular Federico Gauss. [Internet]. 2020 [citado 13 abril 2021]. Tesis de licenciatura en educación. Disponible en: <https://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/20809>
32. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.5 en línea]. [Citado mayo 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es>
33. Corona Martínez LA, Fonseca Hernández M. Aspectos didácticos acerca de las habilidades como contenido de aprendizaje. Medisur. [Internet]. 2009 [citado 12 septiembre 2021]; 7(3). Disponible en: <http://medisur.sld.cu>
34. Montes de Oca Recio N, Machado Ramírez EF. El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: un acercamiento para su desarrollo (2). [Internet]. 2009 [citado 12 septiembre 2021]; 7(3):20-31. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
35. González García TR. Modelo para el desarrollo de competencias investigativas con enfoque interdisciplinario en tecnología de la salud. [Tesis doctoral]. Habana: Facultad de Tecnología de la salud; 2017. Disponible en: <http://tesis.sld.cu>
36. Ortiz García M, Vicedo Tomey A, González Jaramillo S, Recino Pineda U. Las múltiples definiciones del término «competencia» y la aplicabilidad de su enfoque en ciencias médicas. EDUMECENTRO. [Internet]. 2015 [citado 12 septiembre 2021]; 7(3):20-31. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/617>
37. Aguire Avilés M, Benavides Hinojosa SG. Diagnóstico de las habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de pedagogía de la universidad politecnica Saleciana. [Internet]. [Tesis de licenciatura en educación] 2015 [citado 12 septiembre 2021]. Disponible en: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/9748>
38. Martínez Rodríguez D, Márquez Delgado DL. Las habilidades investigativas como eje transversal de la formación para la investigación. TenPed. [Internet]. 2015 [citado 12 septiembre 2021]; 24:347-60. Disponible en: <http://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/2110>

39. Figueroa Silva MF. Estrategia de aprendizaje para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la Escuela de Cultura Física de la Universidad Técnica de Babahoyo. [Tesis doctoral]. Perú: Universidad nacional mayor de San Marcos. 2017. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12672/6965>
40. De la Cruz Flores G, Chehaybar Kury E, Felipe Abreu L. Tutoría en educación superior: una revisión analítica de la literatura. CPU-e, Revista de investigación Educativa. [Internet]. 2017 [citado 18 agosto 2021]; 25:34-59. Disponible en: <http://redalyc.org/articulo.oa/283152311003>
41. González Palacios A, Avelino Rubio I. Tutoría: una revisión conceptual. Revista de Educación y Desarrollo. [Internet]. 2016 [citado 18 agosto 2021]. Disponible en: <http://www.cucs.udg.mx>
42. Alfaro Masjuán E, Hernández González L, Muñoz Ruiz, JF. Preparación al tutor para la formación inicial investigativa de los estudiantes de las carreras pedagógicas. Pedagogía y Sociedad. [Internet]. 2017 [citado 18 agosto 2021]; 20(49), 24-47. Disponible en: <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogiaysociedad/article/view/542>
43. González Martínez A, Bañuelos Ramírez DD, Cabrera Vivas BM. La tutoría como eje relevante en la formación de los estudiantes. 2017 Disponible en: <http://www.comie.org.mx/1836.pdf>
44. López Gómez, E. El concepto y las finalidades de la tutoría universitaria: una consulta a expertos. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía. [Internet]. 2017 [citado 18 agosto 2021]; 28(2), pp. 61-78. Disponible en: <http://redalyc.org>
45. González LLontop R, Otero Gonzáles CA. Relación pedagógica tutor-alumno: factor clave para promover las habilidades investigativas. Revista Conrado. [Internet]. 2019 [citado 18 agosto 2021]; 15(70), 48-52. Disponible en: <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
46. Curbelo Molina D. Labor del tutor en la formación de habilidades investigativas en los estudiantes de tecnología de la salud. Medisur. [Internet]. 2020 [citado 18 agosto 2021]; 18(4). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu>

47. Estrada Molina O, Fuentes Cancell DR. Resultados de la capacitación semipresencial a profesores y tutores de la práctica profesional. Revista Cubana de Educación Superior. [Internet]. 2021 [citado 18 agosto 2021]; 40(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
48. Martínez Mita M. Competencias digitales de los docentes al tutorar una investigación científica en postgrado. 2019. Disponible en: <http://trabajos.pedagogiacuba.com>
49. Cruzata Martínez A, Bellido García R, Velázquez Tejeda M, Alhuay Quispe J. La tutoría como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias de investigación en posgrado. Propósitos y Representaciones. [Internet]. 2018 [citado 18 agosto 2021]; 6(2): pp.09-62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.252>
50. Díaz Díaz J, Bravo López G, González Puerto Y, Menes Ortega L, Hernández Pérez E, Sánchez García ZT. Estrategia de superación para el desarrollo de habilidades investigativas en los tutores. MediSur. [Internet]. 2012 [citado 21 Dic 2021]; 10(2), pp. 46-50. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu>
51. Batista Hernández I, Socarrás Sánchez S, Bujardón Mendoza A. Estrategia metodológica para capacitar al tutor de la Vanguardia Mario Muñoz. Una experiencia camagüeyana. Humanidades Médicas. [Internet]. 2012 [citado 21 Dic 2021]; 12(2): 317-336. Disponible en: <http://www.humanidadesmedicas.sld.cu>
52. Gaceta oficial de la República de Cuba. Reglamento de trabajo docente y metodológico de la Educación Superior. Capítulo II Art 39. Resolución Ministerial No 2/2018.
53. Ochoa Roca TZ. Evaluación del sistema de acciones para la preparación metodológica en profesores del Policlínico Universitario René Ávila Reyes de Holguín. Febrero/2012 – Noviembre/2013. 3ra Jornada Científica de la Sociedad Cubana de Educadores en Ciencias de la Salud en Holguín; 2014. Disponible en: <http://www.jcsoesholquin2014.sld.cu/index.php/jcsoesholquin/2014/paper/view/57/23>

54. Rosas AK, Flores D, Valarino E. Rol del Tutor de Tesis: competencias, condiciones personales y funciones. *Inv Postgrado* [Internet]. 2006 [citado 21 Dic 2021]; 21(1): [Aprox 33 p.]. Disponible en: <http://www.redalyc.org:9081/error.xhtml?cid=179273>
55. Vera Guadrón L, Vera Castillo A. Desempeño del tutor en el proceso de acompañamiento en la producción científica TELOS. *Rev Estudios Interdisc Cienc Soc* [Internet]. 2015 [citado 17 nov 2021]; 17(1). Disponible en: <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/telos/article/viewArticle/3832/4784>
56. Valiente Fernández FM. Las competencias profesionales del investigador [Internet]. Florianópolis: INPEAU; 2011 [citado 03 Mayo 2021]. Disponible en: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/26103>
57. Meléndez Jiménez J. La enseñanza tutorial en el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de Maestría en Docencia del Nivel Superior de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. [Tesis doctoral]. Perú: Universidad nacional de educación. 2017. Disponible en: <https://repositorio.une.edu.pe>
58. Fernández Chiriguaya A, Garófalo García R, Hinojosa Garcés N. La docencia superior: hacia una cultura investigativa en el Ecuador. *Espirales revista multidisciplinaria de investigación*. [Internet]. 2018 [citado 17 Mar 2021]; 2(16). Disponible en: <https://redib.org>
59. Lameda C, Suárez L, Uzcátegui R, Zambrano C. Importancia de publicar artículos científicos desde las perspectivas individual, de las organizaciones y la sociedad. *REDIP. UNEXPO*. [Internet]. 2014 [citado 17 Mar 2021]; 5(4). Disponible en: <http://redip.bqto.unexpo.edu.ve>
60. Reiban Barrera RE. Las competencias investigativas del docente universitario. *Universidad y Sociedad*. [Internet]. 2018 [citado 16 junio 2021]; 10(4): 75-84. Disponible en: <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/980>
61. Orozco González MI, Palú Orozco A, Plasencia Asorey C, Romero García LI. El ABC en la revisión de una tesis de grado. *MEDISAN* [Internet]. 2013 [citado 19 junio 2021]; 17(12):9177-9189. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S102930192013001200020&lng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S102930192013001200020&lng=es)

62. Oña Puruncajas C. Desarrollo de habilidades investigativas en proyectos escolares de educación básica superior en la unidad educativa nacional Saquisilí. Ecuador. [Tesis maestría]. 2018. [citado 20 abril 2022]. Disponible en: <http://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/1322>

Anexo 1. Entrevista a tutores sobre su desempeño en la actividad científica.

Objetivo: Identificar aspectos relacionado con el desempeño en la actividad científica que los vinculan con la labor de tutorar los residentes en su Trabajo de Terminación de la Especialidad.

Aspectos generales.

- 1.- Categoría docente que ostenta.
Titular ___ Auxiliar ___ Asistente ___ Instructor ___ No categoría ___
- 2.- Categoría científica que ostenta.
Titular ___ Auxiliar ___ Agregado ___ Aspirante ___ No categoría ___
- 3.-Años de experiencia como tutor
5 años o menos ___
6 años o más ___
- 4- Preparación metodológica recibida antes o durante su función tutora.
Curso postgrado ___
Diplomado o maestría en EDUMED ___
Auto preparación ___
Otros ___

Desempeño en la actividad científica.

1. ¿En los últimos dos años ha realizado publicaciones científicas? Sí ___ No___
2. ¿En revistas de impacto? Sí ___ No___
3. En calidad de: Primer autor___ Segundo autor ___ Otros ___ No___
4. ¿En los últimos dos años ha participado en eventos científicos en la categoría de autor? Sí ___ No___
5. ¿A nivel institucional? Sí ___ No___
6. ¿A otras instancias? Sí ___ No___
7. ¿La participación en estos eventos le ha propiciado publicaciones? Sí ___ No___
8. En calidad de: Primer autor___ Segundo autor ___ Otros ___ No___

9. Seleccione la(s) categoría(s) que defina su participación en los ejercicios de defensa de TTE: Miembro del tribunal ____ Tutor ____ Oponente ____

Para el análisis de las respuestas obtenidas se le asignará a cada ítem un puntaje según corresponda:

- Por cada respuesta positiva: 1 punto (total 6 puntos)
- En las preguntas 3 y 8, se asignarán valores según categorías: Primer autor (3), Segundo autor (2), Otros (1) No (0). No se tendrá en cuenta las veces que haya ocurrido la participación.
- En la pregunta 9 se le asignará 1 punto a cada categoría sin tener en cuenta las veces que haya ocurrido la participación.

La escala es mutuamente excluyente, se incluye en el mayor puntaje cuando se repiten su participación en actividades del mismo indicador de menor puntaje.

El total a alcanzar, teniendo en cuenta que el entrevistado cumpla con todas las exigencias es de 15 puntos.

Escala:

- Bien: 10 a 15 puntos
- Regular: 7 a 9 puntos
- Mal: 0 a 6 puntos

Anexo 2. Cuestionario a tutores sobre el estado actual de los conocimientos básicos en investigación referidos al Trabajo de Terminación de la Especialidad.

Estimado tutor:

El siguiente cuestionario tiene como objetivo conocer la percepción que usted tiene sobre el grado de dificultad que presentan cada uno de los epígrafes que conforman el Trabajo de Terminación de la Especialidad durante el proceso de asesoramiento a los residentes MGI, así como diagnosticar el nivel de conocimientos básicos de metodología de la investigación que usted posee. La información obtenida solo se empleará con fines investigativos. Agradecemos su contribución y la honestidad en sus respuestas.

1. Evalúe el grado de dificultad de cada epígrafe, asignando los valores en sentido ascendente, comenzando por el menor valor (1) considerado menos difícil hasta el valor máximo (5) considerado más difícil.

Partes del TTE	Muy baja (1)	Baja (2)	Media (3)	Alta (4)	Muy alta (5)
Título					
Resumen					
Introducción					
Objetivos					
Marco teórico					
Método					
Análisis y Discusión de los resultados					
Conclusiones					
Recomendaciones					
Bibliografía					

1.1 Refiera las razones principales que justifiquen su selección.

2. Marque con una X aquellos elementos que usted considere correctos en cada uno de los epígrafes del Informe final del TTE.

Título:

Se considera el mayor número posible de palabras que describen adecuadamente el contenido de una investigación.

Permite identificar el tema fácilmente.

Describe el contenido de la investigación en forma específica, clara y amplia.

Resumen:

Se declaran todas las conclusiones del estudio.

No deben faltar aspectos esenciales como: los objetivos y el método utilizado.

Se hace alusión a todos los resultados obtenidos.

Introducción:

Justificación del estudio.

Formulación del problema.

Recursos a utilizar.

Antecedentes del problema científico

Se escribe en pasado.

Objetivos:

Enuncian un fin, que se obtendrá una vez terminada la investigación.

Se redactan de forma clara y amplia.

Comienzan con cualquier verbo, incluso más de uno.

Están dirigidos a los elementos básicos del problema.

Permiten identificar el tema.

Se puede incluir el método, recurso para llevarlos a cabo y acciones asistenciales.

Marco teórico:

Se describe la situación actual de objeto investigado.

___ Se describe de manera amplia los antecedentes vinculados con el tema que constituye el problema de investigación, en un marco histórico, internacional, nacional, territorial y local.

___ Refleja los resultados teóricos de la revisión bibliográfica realizada.

___ No es necesario que el autor tome partido respecto a los criterios encontrados por otros autores.

___ Se redacta en presente y solo en pasado si utilizamos resultados de investigaciones propias.

Diseño metodológico:

___ Universo y muestra.

___ Técnicas estadísticas.

___ El tipo de estudio.

___ Se redacta en presente.

___ Operacionalización de las variables.

Análisis y discusión de resultados:

___ Descripción amplia de lo encontrado al aplicar el diseño de investigación pero sin repetir lo descrito en material y método.

___ Se redacta en pasado.

___ Se presentan los hallazgos en una secuencia lógica.

___ Es necesario discutir todos los datos obtenidos de forma detallada.

___ La escritura se realiza de forma impersonal.

Conclusiones:

___ No responden al problema científico.

___ Se escriben todos los resultados obtenidos.

___ Se redacta en correspondencia con los objetivos propuestos.

Recomendaciones:

___ Para dejar constancia de aquellos aspectos que otros tienen que resolver.

___ Proponer nuevos problemas o áreas de investigación que se han hecho evidentes en el transcurso de la investigación.

___ Para llamar la atención en relación a la aplicabilidad de los resultados obtenidos.

Bibliografía:

- ___ La actualización de los documentos referenciados no tiene límites de fecha.
- ___ El número de documentos a revisar debe ser suficiente y relacionado con el tema en investigación.
- ___ Deben estar acotadas por las normas Vancouver.

Escala de Evaluación por cada epígrafe del TTE.

- Título consta de tres ítems, el criterio de evaluación fue: si los tres ítems están correctos es Bien, si dos están correctos es Regular y si uno está correcto es Mal.
- Resumen consta de tres ítems, el criterio de evaluación fue: si los tres ítems están correctos es Bien, si dos están correctos es Regular y si uno está correcto es Mal.
- Introducción consta de cinco ítems, el criterio de evaluación fue: si tiene todos los ítems correctos se clasifica como Bien, si tiene tres o cuatro ítems correctos es Regular y si tiene dos o menos es Mal.
- Objetivos consta de seis ítems, el criterio de evaluación fue: si tiene todos los ítems correctos se clasifica como Bien, si tiene cuatro a cinco ítems correctos es Regular y si tiene tres o menos es Mal.
- Marco Teórico consta de cinco ítems, el criterio de evaluación fue: si tiene todos los ítems correctos se clasifica como Bien, si tiene tres o cuatro ítems correctos es Regular y si tiene dos o menos es Mal.
- Método consta de cinco ítems, el criterio de evaluación fue: si tiene todos los ítems correctos se clasifica como Bien, si tiene tres o cuatro ítems correctos es Regular y si tiene dos o menos es Mal.
- Análisis y discusión de los resultados consta de cinco ítems, el criterio de evaluación fue: si tiene todos los ítems correctos se clasifica como Bien, si tiene tres o cuatro ítems correctos es Regular y si tiene dos o menos es Mal.

- Conclusiones consta de tres ítems, el criterio de evaluación fue: si los tres ítems están correctos es Bien, si dos están correctos es Regular y si uno está correcto es Mal.
- Recomendaciones consta de tres ítems, el criterio de evaluación fue: si los tres ítems están correctos es Bien, si dos están correctos es Regular y si uno está correcto es mal.
- Bibliografía consta de tres ítems, el criterio de evaluación fue: si los tres ítems están correctos es Bien, si dos están correctos es Regular y si uno está correcto es mal.

Categorías de evaluación final:

- Mal: menos de 29 ítems correctos, representa menos del 70 %.
- Regular: de 29 a 34 ítems correctos, representan 70 % a 84 %.
- Bien: de 35 a 41 ítems correctos, representan 85 % a 100 %.

Anexo 3. Guía de revisión a Trabajos Terminación de Especialidad en Medicina General Integral.

Objetivo:

Evaluar la organización y calidad de la información contenida en los informes de TTE en los residentes de MGI.

Aspectos a observar:

Partes del informe final de TTE	B	R	M
<p>Título</p> <ul style="list-style-type: none"> — Que contenga no más de 15 palabras. — Expresa en su redacción el contenido del trabajo. — Posee las palabras necesarias, sin abreviaturas, siglas, ni subtítulos. — Ordenado de lo general a lo particular. 			
<p>Resumen.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Deberá observarse si contiene hasta 250 palabras. — Contiene los objetivos. — Método utilizado. — Principales resultados. — Conclusiones relevantes. — Redacción en pasado, excepto frase concluyente. 			
<p>Introducción.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Fundamentación del problema. — Antecedentes del problema en dependencia del dominio del marco teórico. — Bibliográfica actualizada. — Define de forma explícita el problema fundamental al cual se le intenta dar solución en la investigación. — Justifica la investigación. — Presenta según las normas establecidas las acotaciones 			

<p>bibliográficas.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Redacción en presente. — Párrafos que no contengan más de 7 líneas. — Uso correcto de conectores de manera que se mantenga la idea que se quiere transmitir. 			
<p>Objetivos generales y específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Redactado con un verbo en infinitivo. — Medible y enunciado en un orden lógico. — Redactados de forma clara y precisa. — Corresponderse con el problema científico. — Necesarios para llevar a cabo la investigación. — No contaminados con método o recurso para llevarlos a cabo y tampoco acciones asistenciales. 			
<p>Marco teórico.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Antecedentes de información relevante vinculados con el tema que constituye el problema de investigación, en un marco histórico, internacional, nacional, territorial y local. — Existencia de tendencias, teorías, y grupos que respaldan o refutan determinado comportamiento de las variables del estudio. — Existe cuestionamiento o aceptación como posicionamiento por el parte del autor. — Expresa el estado del arte del problema. — Demuestra el aporte al conocimiento de la investigación que se realiza. — Presencia de referencias bibliográficas acotadas según las normas establecidas. 			
<p>Diseño Metodológico.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Contexto y clasificación del estudio. — Declara Universo y muestra. — Declara las variables del estudio y su Operacionalización. 			

<ul style="list-style-type: none"> — Declara los métodos de obtención de la información. Declara los procesamientos estadísticos. — Parámetros éticos. (Presencia del consentimiento informado). 			
<p>Análisis y discusión de Resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Calidad de los resultados y aportes a la solución del problema. — Las tablas y gráficos deben responder lo establecido en su formato según su tipo en cuanto a título, cuerpo y fuente, notas explicativas y simbología de tratarse de gráficos. — Calidad de los análisis efectuados y de la defensa de los resultados y conclusiones obtenidos en la investigación. — Debe evidenciarse un total dominio del marco teórico y práctico del tema trazado así como también de la bibliografía consultada. — Descripción amplia de lo encontrado al aplicar el diseño de investigación pero sin repetir lo descrito en material y método. — Presentar los hallazgos en una secuencia lógica. — Discusión de los datos fundamentales obtenidos de forma detallada. — La redacción debe hacerse en pasado, no usar gerundios y la escritura se realiza de forma impersonal 			
<p>Conclusiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Responden al problema científico. — Cumplen los objetivos planteados. — Se escriben los resultados obtenidos más relevantes. 			
<p>Recomendaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Deben estar vinculadas con las conclusiones sin existir necesariamente relación biunívoca. — Deja constancia de aquellos aspectos que el autor no pudo resolver. — Proponer nuevos problemas o áreas de investigación que se han hecho evidentes en el transcurso de la investigación. 			
<ul style="list-style-type: none"> — Bibliografía — Debe estar actualizada en dependencia del tema abordado. 			

— Debe estar acotada según las normas de Vancouver.			
— Deben ser suficiente en cantidad para el tipo de informe que se presenta.			

La evaluación de cada aspecto se califica: Bien (B), Regular (R) y Mal (B) a partir de la escala establecida por el autor.

Título.

- B: Cumple con todos los parámetros descritos (4 ítems).
- R: Incumple uno de los parámetros descritos.
- M: Incumple con los parámetros establecidos en la categoría anterior.

Resumen.

- B: Cumple con todos los parámetros descritos (6 ítems).
- R: Incumple con dos de los parámetros descritos.
- M: Incumple con los parámetros establecidos en la categoría anterior.

Introducción.

- B: Cumple los parámetros descritos (9 ítems).
- R: Incumple con tres de los parámetros descritos.
- M: Incumple con los parámetros establecidos en la categoría anterior.

Objetivos generales y específicos:

- B: Cumple los parámetros descritos (6 ítems).
- R: Incumple con dos de los parámetros descritos.
- M: Incumple con los parámetros establecidos en la categoría anterior.

Marco teórico.

- B: Cumple los parámetros descritos (6 ítems).
- R: Incumple con dos de los parámetros descritos.
- M: Incumple con los parámetros establecidos en la categoría anterior.

Diseño Metodológico.

- Cumple los parámetros descritos (5 ítems).
- R: Incumple con dos de los parámetros descritos.
- M: Incumple con los parámetros establecidos en la categoría anterior.

Análisis y Discusión de Resultados.

- B: Cumple los parámetros descritos (8 ítems).
- R: Incumple con tres de los parámetros descritos.
- M: Incumple con los parámetros establecidos en la categoría anterior.

Conclusiones.

- B: Cumple los parámetros descritos (3 ítems).
- R: Incumple con uno de los parámetros descritos.
- M: Incumple con los parámetros establecidos en la categoría anterior.

Recomendaciones.

- B: Cumple los parámetros descritos (3 ítems).
- R: Incumple con uno de los parámetros descritos.
- M: Incumple con los parámetros establecidos en la categoría anterior.

Bibliografía

- B: Cumple los parámetros descritos (3 ítems).
- R: Incumple con uno de los parámetros descritos.
- M: Incumple con los parámetros establecidos en la categoría anterior

Entrenamiento de postgrado en Metodología de la investigación para tutores de Trabajo de Terminación de Especialidad de residentes de Medicina General Integral.

Modalidad: Entrenamiento (8 horas semanal)

Cantidad de horas: 248 h

Total de plazas: 20

Dirigido a: Tutores de más de cinco años de experiencia con el propósito que puedan replicar el entrenamiento.

Créditos: 5

Contenidos temáticos:

Tema 1. Características generales del proceso de investigación científica.

Objetivo: Caracterizar la investigación científica como proceso.

Contenidos: Las etapas de la investigación científica. Clasificación de las investigaciones. Tipos de estudios. Clasificación del problema científico. Características del problema científico. Precisión de las variables a estudiar. Relación problema científico y tema de investigación. Definición y función de la hipótesis.

Tema 2. Los objetivos de la investigación.

Objetivo: Describir las características de los objetivos de la investigación científica y su relación con el problema científico.

Contenidos: Tipos de objetivos. Acciones, definiciones y su estrecha relación con el enunciado del objetivo. Procederes en la confección de los objetivos. objeto y campo de investigación. Relación con el problema científico.

Tema 3. Métodos.

Objetivos: Caracterizar los métodos científicos a partir de su clasificación.

Contenidos: Métodos teóricos y métodos empíricos. Universo y muestra. Variables. Escalas de medición. Métodos de obtención de datos: la observación, la encuesta y el experimento. Métodos de presentación y análisis de los datos. Técnicas para el análisis de la información. Técnicas de organización y presentación de la información recopilada.

Tema 4. El informe final.

Objetivos: Describir los elementos que integran el informe final de investigación.

Contenidos: Partes del informe. Relación entre el problema científico y el título de la investigación. Interrogantes a responder en un título. Errores más frecuentes en la confección del título de una investigación. Caracterización de la Introducción. Requisitos indispensables. Objetivos. Requisitos para su formulación. Errores más frecuentes. Confección del marco teórico aspectos a tener en cuenta en su confección. Elaboración del Método. Análisis y discusión de los resultados, su presentación. Conclusiones. Recomendaciones. Resumen. Referencias bibliográficas.

Distribución del tiempo de entrenamiento por temas 8 semanas de clases presenciales

Tema	HORAS			TOTAL
	Clase teórica práctica	Clase taller	Estudio individual	
Características generales del proceso de Investigación Científica	4	8	36	48
Objetivos de la investigación	4	8	36	48
Métodos	4	8	36	48
Informe final.	8	16	72	96
Evaluación Teórico Práctica		8		8
TOTAL	20	48	180	248

Estrategia docente:

Las forma de organización que se utiliza es la clase práctica, en su modalidad **teórico práctica** donde se incorporan conocimientos a través de ejemplos, ejercicios tipos, actividades de prueba y error u otras formas creativas del docente en función de los contenidos, este tipo de clase contribuye al desarrollo de las habilidades independientes de los cursistas.

Se aplicará un diagnóstico inicial y final que permitirá retroalimentar, establecer prioridades de desarrollo del entrenamiento por su carácter flexible.

Las **clases taller** quedarán, conformadas con la siguiente estructura:

Objetivo: Preparar a los tutores desde el punto de vista teórico y metodológico sobre los elementos básicos de investigación.

Los talleres quedarán estructurados para su desarrollo en tres etapas: Inicial, ejecución y final.

Etapas Inicial: Cada taller tendrá el título que lo identifique, expresará de forma breve su esencia y transmitirá la idea del asunto a tratar. Se realizará una valoración con los participantes de los temas a abordar. Este momento permite actualizar el diagnóstico, reafirmar aspectos de interés y dar continuidad al sistema de talleres.

Etapas de ejecución: Se procede al desarrollo del tema mediante diversas interrogantes, las cuales permiten a los participantes realizar reflexiones, intercambiar experiencias y constituye el momento de la mayor adquisición de conocimientos.

Cada taller se divide en introducción, desarrollo y conclusiones.

1. **Introducción:** se realiza una presentación del fundamento del entrenamiento, mediante la cual se exponen las ideas esenciales, con los argumentos que las respaldan.
2. **Desarrollo:** se da apertura al debate, que es conducido por el coordinador. Se auxilia de un registrador que documenta las intervenciones realizadas. En caso de algún planteamiento polémico, se somete al análisis colectivo, que el coordinador estimula con el fin de lograr la suficiente argumentación alrededor del objeto de discusión.
3. **Conclusión:** el coordinador resume los aspectos coincidentes con el auditorio, que fueron argumentados de manera suficiente y que se aceptan como elementos a incluir en el entrenamiento y contribuyen a su perfeccionamiento.

Etapas final: se dedica a la evaluación del taller a través de las valoraciones individuales y colectivas, se generalizan conocimientos y se realiza la motivación hacia los contenidos que abordarán en próximos talleres.

Consideraciones metodológicas:

- En las clases taller se utilizarán Trabajos de Terminación de Especialidad de autoría anónima.
- La revisión de trabajos se realizará a través de la guía elaborada por el autor (anexo 3).
- El trabajo independiente se orientará a través de tareas docentes con carácter sistémico y se controlaran al finalizar cada semana del entrenamiento.
- Se llevará a cabo en los diferentes escenarios de los tutores que participan en el entrenamiento.

Sistema de evaluación:

La forma de evaluación será teórico práctica y sistemática durante el desarrollo de los encuentros. La evaluación final se efectuará de manera individual mediante un examen teórico práctico que consistirá en la discusión de oponencia de un informe final de Trabajo de Terminación de Especialidad. La nota final se emitirá mediante el análisis de la trayectoria demostrada, asistencia y evaluación final.

Medios de enseñanza:

Computadora, pizarra e informes de trabajos de terminación de especialidad.

Método: El entrenamiento se basa en métodos activos, se propone utilizar métodos problémicos, que estimulan la actividad productiva, la independencia cognoscitiva y el pensamiento creador, rasgo importante de este aspecto es encontrar nuevos problemas en condiciones ya conocidas.

Bibliografía.

1. Díaz Rojas, PA. Introducción a la Investigación en Ciencias de la Salud. Parte I. Conceptos generales sobre investigación. Capítulo I. La Investigación Científica, 2010.
2. Artilés Visual I, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la investigación para Ciencias de la Salud. Editorial Ciencias Médicas. Cuba, 2009.

3. Álvarez González A. Investigación cualitativa. Selección de lecturas. Editorial Ciencias Médicas. Cuba, 2007.
4. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. IV Edición. Ed. McGraw-Hill, México, 2009.
5. Stanton A. Glantz. Bioestadística. Sexta Edición. McGraw-Hill – Interamericana. Colombia, 2005.
6. Celis de la Rosa AJ. Bioestadística. Primera Edición. Ed. Manual Moderno. México, 2004.
7. Mari Mut J.A. Manual de redacción científica. Universidad de Puerto Rico. Caribbean Journal of Science. Sexta edición, 2003.
8. Barranco Navarro J, Martínez-Cañavate T, Solas Gaspar O. La obtención de información mediante entrevista. Diseño y validación de cuestionarios. En su Manual del residente de Medicina Familiar y Comunitaria. Ed. Hispanoamericana, Buenos Aires, 2001.
9. Corona Gómez Armijos, MBA. La Investigación Científica en Preguntas y Respuestas, 2006.
10. Organización panamericana de salud. Guía práctica de investigación en salud Publicación Científica, 2008.
11. Ministerio de salud pública Universidad de Ciencias Médicas Holguín. Guía para la elaboración de la tesis de terminación de especialidad.
12. Bayarre Vera H. Metodología de la investigación en APS, 2004.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5245-4758>