

UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS

"JOSÉ MARTÍ PÉREZ"



**SISTEMA DE ACCIONES PARA DESARROLLAR
HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES
DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD MÉDICA
ESPIRITUANA**

**Tesis en opción al Título Académico de Máster en
Ciencias de la Educación. Mención Didáctica**

Autora: Lic. Lidice Leiva Vidal.

Tutor: DrC. José Ignacio Herrera Rodríguez

Sancti Spíritus

2010

DEDICATORIA

A mis padres, que siempre me han apoyado y guiado por el mejor camino.

A mis hermanos que constituyen un todo imprescindible para mí.

A mi hija que es el motor impulsor y la inspiración de mi vida.

A mi esposo, que ha estado junto a mí por tantos años.

A mis compañeros de trabajo que me apoyaron siempre que lo necesité.

AGRADECIMIENTOS

Una obra científica, resultado de la labor investigativa de una persona, llega a ser una realidad gracias al apoyo de instituciones, colegas, amigos y familiares; las experiencias ajenas y la ayuda de cualquier persona, por muy pequeña que sea esta, siempre complementa el esfuerzo y la sabiduría del investigador, por ello hay tantos a los que se les debe agradecer que mencionarlos todos sería casi imposible.

A mi tutor, quien con su perseverancia me llevó hasta el final de este camino.

A mi familia toda, quien no ha dejado de creer en mí ni un solo momento.

A mi amiga Katia, por su apoyo y ayuda incondicional.

A todos. GRACIAS.

“...No concebimos al maestro con métodos artesanales de trabajo, lo concebimos como un activo investigador, como una personalidad capaz de orientarse independientemente, como un intelectual revolucionario que toma partido ante los problemas y plantea soluciones desde el punto de vista de la ciencia”.

Fidel Castro Ruz



RESUMEN

La investigación tiene como propósito diseñar un sistema de acciones para estimular el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Médica espirituana. Este resulta necesario, pues los modelos descritos en la literatura y las investigaciones consultadas por la autora aportan elementos teórico - metodológicos para el desarrollo de habilidades básicas en el campo de la investigación científica, pero no llegan al desarrollo de habilidades investigativas, no recogen actividades para estimular el desarrollo de estas. El estudio asume críticamente como perspectiva teórica desde un enfoque dialéctico materialista, la concepción de habilidad y habilidades investigativas. El resultado teórico más importante está en la estructuración de un sistema de acciones para el desarrollo de habilidades investigativas. La novedad en el reconocimiento de un conjunto de habilidades lógicas generales que al ajustarse a un proceso que vincule la docencia con la investigación se transfieran en habilidades investigativas.

INDICE

	Pág
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD MÉDICA DE SANCTI SPIRÍTUS Y EL DSARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTE	11
1.1 - El desarrollo de las habilidades. Antecedentes y concepciones generales.....	11
1.2 Habilidades en los profesionales de las Ciencias Médicas.....	17
1.3 El desarrollo de habilidades investigativas.....	25
CAPÍTULO II. DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA, DIAGNÓSTICO, PROPUESTA DE ACCIONES Y VALIDACIÓN.	34
2.1.- Encuestas a los alumnos de los diferentes años de la carrera de Medicina.....	37
2.2- Entrevista a los dirigentes del proceso docente- educativo a nivel de Universidad.....	39
2.3 Propuesta de acciones para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de medicina de La Universidad Médica espirituana.....	42
2.4 Valoración de los resultados de la consulta a expertos.....	58
CONCLUSIONES.....	65
RECOMENDACIONES.....	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

La universidad como institución social es fruto de una época muy diferente a la actual. En sus orígenes, se convirtieron en las instituciones que atesoraban todo el conocimiento de la sociedad. El desarrollo de las ciencias entonces posibilitaba tal situación. Hoy no ocurre de ese modo, los conocimientos no se atesoran privilegiadamente en la sociedad, ni es posible pensar en tener desempeños exitosos profesionalmente sin una constante actualización. *Educación para todos durante toda la vida* es el objetivo supremo que, como paradigma, la UNESCO ha asumido para caracterizar la nueva cualidad que debe estar presente en la educación de estos tiempos.

Actualmente la Universidad Médica Cubana centra su atención en la formación de profesionales con una cultura general integral, basados en una elevada formación de valores, altamente capacitados, de gran creatividad y capaces de resolver los problemas del área de su formación. Con una nueva concepción del ejercicio de la profesión en las condiciones que se impongan, dentro o fuera del país, se trabaja en aras de contar con profesionales preparados para ser verdaderos transformadores del medio que les rodee, proporcionándoles una calidad de vida mejor a sus pacientes. Por ello debemos potenciar la investigación y la innovación, como pilares fundamentales de la tarea que exige la sociedad actual. Se vive el siglo de los conocimientos y las tecnologías, por ello los estudiantes deben realizar investigaciones tecnológicas, sociales, económicas y políticas para generar nuevos conocimientos.

Los profesionales de la salud en Cuba deben ser verdaderos investigadores, capaces de encontrar solución a los problemas de los pacientes, de hacer descubrimientos, de conocer la situación del entorno social, las causas de los problemas y sobre todo de proporcionar una mejor calidad de vida a las personas. Para el logro de ello, la investigación es una de las actividades principales como aporte básico y esencial para la creación y actualización de los conocimientos.

En las universidades deben investigar todos los docentes y estudiantes a nivel de pre y post grado y así tratar de llegar a conocer sobre las cosas, estudiar a fondo una determinada materia, hacer indagaciones para descubrir algo que se desconoce y buscar solución a los problema, pero son los estudiantes la garantía de la ciencia del futuro y por tanto es en la Universidad donde deben crearse las bases para fomentar las investigaciones científicas.

En la década de 1990, en aras de garantizar esta premisa para el futuro, se toman gran número de medidas encaminadas a reorganizar la ciencia:

- Creación de los polos científicos.
- Creación del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, como el organismo de la administración central del estado encargado de dirigir, ejecutar y controlar la política del Estado y el Gobierno en materia de ciencia, tecnología, medio ambiente y uso pacífico de la energía nuclear, así como propiciar su integración coherente para continuar el desarrollo del país.
- Organización de las principales actividades a partir de programas científicos técnicos y la investigación por proyectos. En consecuencia, la política del Ministerio de Educación ha situado la actividad científica como una vía estratégica para el logro de la calidad en la educación, centrando su atención en la labor de los cuadros, profesores y maestros que *enfrentan y buscan soluciones a los problemas*.

Son varias las razones que justifican la búsqueda de estrategias y vías adecuadas para el desarrollo de habilidades investigativas. La necesidad que los estudiantes sepan elaborar fichas de contenido y bibliográficas, hacer resúmenes, ponencias, aprender a realizar búsquedas en Internet, saber dar solución a problemas clínicos, epidemiológicos, de enfermería ó tecnología, trabajar con la redacción científica, normas de asentamiento bibliográfico, ponencias, oponencias, debates y charlas.

Los estudiantes de las Ciencias Médicas deben estar en la constante actualización que demanda el desarrollo tecnológico, la sociedad actual, las exigencias en la formación humanista de los egresados, la necesaria presencia de la interdisciplinariedad en los planes de estudio con enfoque disciplinar, la necesidad de una superación sistemática de los profesores de esta rama en aspectos fundamentales de la pedagogía y particularmente en los campos de la didáctica que no formaron parte de los contenidos de la formación universitaria de la mayor parte de ellos, y la necesidad de plantear estrategias viables que motiven e involucren a todos los actores, ya que este proceso se realiza de manera natural solo en casos particulares, pero que no se hace extensivo de forma espontánea a toda la masa de profesores y alumnos que se involucran en el proceso docente-educativo de una manera sistémica, conciente y comprometida.

Por otro lado, vinculado a la formación de los egresados está también la realidad contemporánea determinada por el vínculo universidad-sociedad que demanda de la universidad, cada día con mayor fuerza, profesionales con una alta formación socio humanista (Valdés, 1999. p. 21) incorporada como parte del sistema educativo en todo el proceso de formación de los estudiantes como una exigencia de la sociedad, que se sustente en el reconocimiento del valor de la vida humana, que ame y proteja al medio natural en que vive y que desarrolle una economía eficiente, sustentable y competitiva.

Las medidas tomadas durante toda la década del 90 y en lo que va del presente siglo aumentan las posibilidades de los estudiantes universitarios para participar en eventos de carácter científico, pero los planes de estudio aún no refieren, tal y como se necesita, la metodología a seguir para el desarrollo de investigaciones científicas lo que trae consigo la carencia de habilidades investigativas en la mayoría de los estudiantes de la carrera de Medicina y este problema se hace más visible en los primeros 3 años de la carrera.

A partir del 4to año por una necesidad propia de los estudiantes, los más aventajados van adquiriendo un tanto de forma autodidacta y otro por la ayuda de los tutores, ciertas habilidades que les posibilitan participar en los eventos científicos estudiantiles lo que constituye el fruto de algunos resultados que la Universidad ha venido mostrando durante los últimos años.

Desde 2004 hasta 2009 la Universidad Médica espiritana obtuvo el primer lugar nacional en el Forum científico Estudiantil, pero es válido aclarar que durante todo este período los nombres de tutores y estudiantes premiados se fueron repitiendo año tras años y en el 2010 cuando no participan estos estudiantes, la provincia pasó para un tercer lugar, dejando clara evidencia que estos resultados son fruto de la calidad y esmero del trabajo de un pequeño grupo y no de la cantidad de estudiantes que investigan, ello por tanto limita las posibilidades de la mayoría y demuestra que existen las potencialidades, que solo hay que buscar las vías para estimular el desarrollo de las habilidades investigativas en los futuros egresados de las Ciencias Médicas en la provincia de Sancti Spíritus .

Actualmente con el perfeccionamiento de los programas, que incluyen la asignatura Metodología de la Investigación Científica para los primeros dos años de la carrera; de las medidas adoptadas para priorizar y promover el desarrollo de la investigación, y de la superación docente por el incremento de las posibilidades de superación a través de diplomados, maestrías e incluso doctorados las exigencias hacia los alumnos son altas. En cambio los resultados siguen evidenciando la persistencia del poco desarrollo que alcanzan las habilidades investigativas en la mayoría de los egresados.

Según la revisión del plan de estudios de la carrera de Medicina, vigente hasta julio de 2010, durante toda ella se reciben solo 8 horas clases, que de alguna manera se relacionan con temas de metodología de la investigación: en la asignatura Bioestadística Médica, que reciben en el tercer semestre, 4 horas relacionadas mayormente con los métodos estadísticos y en la asignatura Salud Pública, que reciben en el noveno semestre 4 horas más y en las que se enfatiza

mayormente en la investigación sobre la base de estudio de casos y en ninguna de las dos asignaturas se orienta una metodología concreta a seguir para el desarrollo de las investigaciones.

Estas horas lectivas recibidas a lo largo de 6 años de carrera son insuficientes para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de las Ciencias Médica, distan mucho unas de otras y no se trabaja en ellas los elementos mínimos necesarios para la realización de una investigación, lo que constituye el sentir propio de alumnos y profesores.

El estudiantado plantea en sus asambleas de grupo, talleres o congresos el problema relacionado con las investigaciones estudiantiles, constatado en la revisión de documentos. Argumentan que no reciben la metodología para el desarrollo de estas, pero que las exigencias son muchas. Plantean que los profesores orientan la investigación de disímiles formas, lo que dificulta aún más la realización de tan importante labor para el desarrollo profesional, que como consecuencias se les dificulta realizar investigaciones con calidad, elaborar resúmenes, ponencias, así como la forma en la que se comunican los resultados de las investigaciones. Llegan al tercero y cuarto año de la carrera y no saben hacer correctamente una ficha de contenido o bibliográfica, pues este es un tema que muy someramente se trata en el preuniversitario nada más. Muchos no realizan búsquedas en Internet y la casi totalidad desconoce las normas básicas para el asentamiento de la bibliografía.

En el nuevo plan de estudio puesto en práctica a partir del curso 2010- 2011 se ha incluido en el tercer semestre la asignatura Metodología de la investigación y estadística con un total de 60 horas clases de las cuales trece son conferencias, cuatro seminarios, treinta y nueve clases prácticas y 4 de evaluación, al respecto no se puede evaluar resultados todavía, pero ya es visible que hasta que los estudiantes comiencen a recibirla las dificultades continuarán. Además según resultados y la experiencia acumulada en el resto de las universidades del país, donde ha venido impartiendo contenidos similar, una sola asignatura por sí y de

manera independiente, no puede resolver el problema del desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes, esto debe ser una tarea de todos los docentes.

Como antecedentes de investigaciones realizadas en Cuba sobre el componente investigativo en la formación de profesionales se puede citar los trabajos realizados por: Ramírez, I. (1986); Alfonso, M. (1996); Villarejo, T. (1996); Ramos, L (1997); López Liet, L. (1997); Mesa, N. (1996); Álamo, L. (1997); Fuentes, A. (1997) y además los de los Doctores en Ciencia Machado, E (2009). Montes de Oca, N. (2009) y Ramírez, N. (2009)

Parte de la preocupación de los docentes del Departamento de Filosofía e Historia en la Universidad Médica de Sancti Spíritus quienes imparten asignaturas de carácter humanista, que exigen la actualización y constante búsqueda de información, requieren del desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes y por la necesidad de resolver esta situación, para lograr los resultados que se aspiran con los egresados de la carrera, es objeto de análisis en el presente trabajo el siguiente:

Problema científico: ¿Cómo estimular el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Médica de Sancti Spíritus?

Objeto: El desarrollo de habilidades en la formación profesional.

Campo de acción: El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina.

Objetivo: Diseñar un sistema de acciones para estimular el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Médica de Sancti Spíritus.

Preguntas científicas:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos que sustentan el desarrollo de habilidades investigativas de los profesionales en formación de la Universidad Médica espirituana y específicamente las habilidades investigativas?
2. ¿Cuál es el estado actual del desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Médica?
3. ¿Cómo elaborar un conjunto de acciones para estimular el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina?
4. ¿Cómo evaluar la pertinencia de las acciones, para estimular en los estudiantes de Medicina el desarrollo de habilidades investigativas?

Población: Todos los alumnos que estudian la carrera de Medicina en la Universidad Médica Espirituana.

Muestra: Mediante un muestreo aleatorio simple fue seleccionando el 30% del total de cada año de la carrera de Medicina, los que conforman un total de 185 estudiantes.

Las tareas que se realizaron como parte del trabajo son:

- Estudio bibliográfico para el análisis de los principales elementos del objeto de la investigación, plan de estudios c, principios de la enseñanza Médica en Cuba y experiencia acumulada en la estimulación para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes.
- Realización del diagnóstico del desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de la Universidad Médica de Sancti Spíritus
- Elaboración de las acciones para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes.
- Validación de las acciones para estimular el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Médica de Sancti Spíritus, a través del criterio de expertos.

En virtud del objetivo planteado, se desarrolló la investigación basada en el método dialéctico – materialista como enfoque metodológico general, el que permitió revelar las relaciones existentes, según el objeto de estudio que se precisa.

Métodos teóricos:

- Histórico - lógico para sistematizar los fundamentos teóricos metodológicos relacionados con el objeto de estudio, especialmente para el análisis de la estimulación y desarrollo de las habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Médica Espirituana.
- Análisis - síntesis para el estudio de las fuentes de información, extraer de ellas regularidades y tendencias relacionadas con el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de la Universidad Médica de Sancti Spíritus
- Inducción - deducción para establecer cuáles son las dificultades que presentan los estudiantes para estimular el desarrollo de habilidades investigativas y después determinar el nivel de incidencia de las mismas, así cómo las acciones que se han de realizar para resolver la problemática.
- Sistémico - estructural para la orientación general en la fundamentación y concepción del sistema de acciones en función de desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de la Universidad.

Métodos empíricos:

- Encuesta a estudiantes con el objetivo de determinar el estado de las habilidades investigativas y conocimientos elementales sobre los elementos básicos de un informe de investigación
- Revisión de documentos para el análisis de los planes de estudio en los diferentes años de la carrera de Medicina.

- Entrevista a docentes de la Universidad Médica Espiritana para conocer criterios sobre el abordaje del tema de habilidades investigativa y su diagnóstico en diferentes años.
- Consulta a expertos para determinar los niveles de concordancia entre los expertos acerca de la factibilidad del sistema de acciones resultado de ésta investigación.

Métodos del nivel matemático:

- La estadística descriptiva para la organización de la información mediante tablas y gráficos.

El aporte práctico consiste en las acciones que se proponen para estimular el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Médica de Sancti Spíritus, que tiene como cualidad intrínseca, que responde a las necesidades de formación de un profesional a la altura de los tiempos que se viven y es en esto donde radica su valor teórico independientemente de su puesta en práctica.

La novedad científica e importancia del tema está en el reconocimiento de un conjunto de habilidades lógicas generales que al ajustarse a las condiciones de un proceso que vincule la docencia con la investigación, se transfieran en habilidades investigativas, lo que constituye una garantía para el desarrollo de estas y la creación de un sistema de acciones que con su accionar contribuya a estimular el desarrollo de habilidades investigativas en los egresados de las Ciencias Médicas.

La presente investigación tiene implícitos momentos que la dotan de una singularidad, entre los que se encuentran el camino seguido para determinar el sistema de habilidades investigativas a desarrollar en los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Médica de Sancti Spíritus y la forma en que estas se expresan en los modos de actuación profesional.

La tesis se estructura en dos capítulos:

En el Capítulo I, se abordan los fundamentos teóricos que permitieron trabajar el objeto de la investigación y definir el sistema de habilidades investigativas a desarrollar en los estudiantes de la carrera de Medicina por áreas de la docencia en las que se subdivide la carrera; área básica, básica clínica y clínica y se valoran los aspectos metodológicos que se propone a tener en cuenta al impartir la temática.

En el Capítulo II, se presenta la concepción metodológica para desarrollar la investigación, el diagnóstico del estado actual de las habilidades investigativas, la propuesta de las acciones para estimular el desarrollo de las habilidades investigativas. Además se aborda la valoración de los resultados de la consulta a expertos para establecer estas habilidades, así como la factibilidad del conjunto de acciones para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de la Universidad Médica espiritana.

Finaliza la tesis con las conclusiones y recomendaciones acerca de la propuesta de acciones para estimular el desarrollo de habilidades investigativas, la bibliografía y los anexos.

CAPÍTULO I: PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD MÉDICA DE SANCTI SPÍRITUS Y EL DSARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES.

1.1 - El desarrollo de las habilidades. Antecedentes y concepciones generales.

Es indudable que la psicología fundamentada en el Marxismo- Leninismo ha logrado desarrollar un sistema teórico cada vez más amplio y sólido y con ello su creciente aplicación a los más diversos problemas en el campo de la actividad del hombre. En el marco teórico de la psicología pedagógica, los conceptos de hábitos y habilidades, ocupan un lugar significativo, pero tanto su definición como su correlación constituyen cuestiones que, aún, no han sido resueltas del todo.

En los diccionarios se tiende a concebir el hábito como la costumbre y la habilidad, como la destreza, o, como capacidad, talento, inteligencia, disposición por una cosa, confundiéndolos con otros conceptos psicológicos o elementos estructurales de la personalidad. Valera, O. (2002): P.16

En la literatura correspondiente a otras tendencias psicológicas estos conceptos aparecen menos citados que en la psicología marxista y cuando se utilizan la gama de sentidos de las concepciones son mayores y más ligadas a las concepciones del habla cotidiana; algunas como el psicoanálisis excluyen en su totalidad estos términos y el conductismo no hace una distinción entre ellos a pesar de trabajarlos experimentalmente con frecuencia (*Ibídem.* P.22)

En sentido general la formación y el desarrollo de las habilidades, así como su tratamiento didáctico, ha sido investigado por diferentes escuelas de psicología y de pedagogía en el mundo, la autora asume como base teórica general las concepciones del enfoque socio -histórico cultural de Lev S. Vigostky.

Las investigaciones realizadas han permitido corroborar la importancia que tiene la formación y desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes y por

tanto se debe partir del concepto de habilidad, y luego como parte del objeto de estudio, (habilidades para el trabajo investigativo)

A través de investigaciones desarrolladas con respecto a esta temática, se ha llegado en numerosos casos, a definiciones concretas.

Por ejemplo, K. Tomashevski las considera como: *“las particularidades psíquicas que son condiciones esenciales para la ejecución feliz de una o varias actividades.”* Tomashevski, K. (1966)

Para N. V. Savin habilidad, *“es la capacidad del hombre para realizar cualquier operación”* (actividad) sobre la base de la experiencia anteriormente concebida. En esta definición se valora que se identifica el término operación con actividad, cuando la operación constituye una unidad estructural de la actividad, y no un término equivalente. Además, lo referido a la experiencia anteriormente, se interpreta como un término muy general que no precisa si son conocimientos, hábitos, costumbres, etcétera. Savin, N. (1971)

L. Klimberg define las habilidades como: *“los componentes automatizados de la actividad del hombre surgido mediante la práctica.”* Klimberg, L. (1972)

En relación con estas concepciones se plantea que los componentes automatizados de la actividad son los hábitos y no las habilidades. Además, son formas diferentes de asimilar la actividad. En el caso de las habilidades, se asimilan las acciones, y en el de los hábitos las operaciones. También es necesario añadir que como las acciones son procesos subordinados a un objetivo o fin consciente, no pueden automatizarse, ya que su regulación es consciente Bozhovich, L. (1975)

Según criterios de Petrovsky, el hábito es la habilidad automatizada, por lo que primero surge la habilidad y después el hábito y las habilidades son: *“Dominio de un complejo sistema de acciones psíquicas y prácticas necesarias para la regulación racional de la actividad con la ayuda de conocimientos y hábitos que la*

persona posee y solamente mediante la reproducción reiterada y la aplicación de los modos de actuación de manera consciente se alcanza la formación y desarrollo de habilidades.” Petrovsky, A. (1980)

Otra definición es la brindada por N. A. Danilov y M. N. Skatkin, cuando plantean: *“... la habilidad es un concepto pedagógico extraordinariamente complejo y amplio, es la capacidad adquirida por el hombre de utilizar creadoramente sus conocimientos y hábitos tanto durante el proceso de actividades teóricas como prácticas” Danilov, M. (1984)*

Tanto N. V. Savin como N. A. Danilov y M. N. Skatkin identifican los conceptos de habilidad y capacidad, sin embargo, la autora comparte en este caso los criterios del Dr. Héctor Brito quien concibe *“la capacidad como la formación psicológica ejecutora generalizadora constituida por el sistema de acciones y operaciones dominadas como habilidades y hábitos respectivamente que garantizan la ejecución del sujeto; y la habilidad como la formación psicológica ejecutora particular constituida por el sistema de operaciones dominadas que garantizan la ejecución del sujeto bajo control consciente o sea el hábito como la habilidad automatizada” . “Las habilidades y los hábitos son formas en las que el hombre asimila la actividad” Brito, H. (1990) P.53. Revista Varona. 20.*

Para la autora, habilidad no es un concepto puramente pedagógico, sino una categoría pedagógica y psicológica, toda vez que ambas ciencias la conciben en su sistema categorial, la psicología la estudia como un fenómeno psicológico, sus características, regularidades, formación y desarrollo, y la pedagogía la utiliza como elemento a considerar para la formación integral de personalidades, así como busca las vías, métodos y procedimientos para hacer más efectivo el proceso de su formación en el individuo. Lanuez, B. (2005)

Las habilidades constituyen la asimilación de las acciones y los hábitos la asimilación de las operaciones. *Ibídem. P.57*

La diferencia entre las habilidades y los hábitos radica no sólo en que ellos constituyen la asimilación de aspectos que ocupan diferente lugar y tienen diferente génesis en la estructura de la actividad, sino también en que la sistematización característica en ambos casos no es igual.

Las habilidades, constituyen la sistematización de las acciones y como estas son procesos subordinados a un objetivo o fin consciente, no pueden automatizarse, ya que su regulación es consciente.

Los hábitos constituyen la sistematización de las operaciones y como estos no responden a objetivos o fin consciente, sino a condiciones de la actividad que determinan las formas de ejecución, la sistematización se convierte en una automatización. *Ibídem*, P.58

Las habilidades, se forman con la sistematización de las acciones subordinadas a un fin consciente y se desarrollan sobre la base de la experiencia del sujeto, de sus conocimientos y de los hábitos que posee; pero los conocimientos se manifiestan o expresan concretamente en las habilidades, en la posibilidad de operar con ellos, de ahí que se les denomine como instrumentación consciente en la manifestación ejecutora de la actuación de la persona en un contexto dado. Ferrer, V. (2000). Tesis Doctoral: P 23

De todo lo anterior, se valora que, tanto las capacidades como las habilidades constituyen formaciones psicológicas ejecutoras, pero la capacidad tiene carácter generalizador, mientras que la habilidad es particular y por tanto es parte integrante de la capacidad.

Tomando como base todas estas definiciones planteadas se puede plantear un concepto para habilidad profesional, que es, según el criterio de la autora, una formación psicológica ejecutora particular que permite al hombre utilizar creadoramente los conocimientos y los hábitos adquiridos para brindar una solución exitosa a determinadas tareas teóricas o prácticas de una actividad profesional específica o profesión, con un fin conscientemente determinado y si se

utiliza para resolver tareas científicas, estaremos ante la presencia de las habilidades para el trabajo científico.

Existe un consenso emergente, dado en el cambio que puede efectuarse en los profesores y alumnos dentro de las clases, por lo que, es preciso previamente, modificar la epistemología espontánea de los profesores (Bell y Pearson: 1992) que parecen como obstáculo fundamental capaz de bloquear los intentos de renovación.

Sánchez, G. (1993) analiza que para la planificación de las unidades didácticas que conforman el currículum dentro del contenido procedimental y específicamente en el marco metodológico de la Didáctica de las Ciencias es necesario considerar el desarrollo de las habilidades de investigación en los estudiantes.

Al igual que las capacidades se consideran generales o específicas según sean significativas para el desarrollo de muchos tipos de actividad o sólo para algunas de ellas, las habilidades se denominan generales, cuando se utilizan en diferentes asignaturas (comparación, ejemplificación, argumentación, modelación) y específicas, cuando se usan particularmente en algunas asignaturas (análisis literario, interpretación de gráficas del tiempo, construcción de mapas, transformaciones geométricas). (1987. VII Seminario Nacional)

Las habilidades tienen un carácter práctico, de acciones con los objetos y en otras ocasiones se realizan en el plano mental, y entonces se habla de habilidades intelectuales. Por supuesto que existe relación entre ellas: las habilidades prácticas presuponen trabajo intelectual y las intelectuales generalmente son precedidas en el proceso de su formación por acciones externas con los objetos o sus representaciones.

En las condiciones actuales de nuestro desarrollo, la toma de conciencia de la importancia de enseñar a los alumnos, a pensar, a aprender, ha determinado que se haga énfasis en las actividades generales de carácter intelectual: observación,

descripción, comparación, clasificación, seriación, argumentación, demostración, ejemplificación, entre otras.

Después de consultar los autores antes mencionados, estudiosos de la temática de las habilidades, se considera oportuno, para ganar claridad en el tratamiento didáctico a este contenido, clasificar las habilidades de acuerdo con su función pedagógica y psicológica, las que se dividen en dos grupos: **intelectuales y prácticas**. La función de las habilidades intelectuales, es desarrollar los procesos lógicos del pensamiento: análisis, síntesis, abstracción, comparación, generalización, definición y demostración.

Habilidad intelectual. “es el dominio de un complejo sistema de acciones en el plano mental, para una regulación racional de la actividad intelectual, con ayuda de los conocimientos y hábitos que la persona posee. La función de las habilidades intelectuales es desarrollar los procesos lógicos del pensamiento: análisis, síntesis, abstracción, comparación, generalización, definición y demostración”.

Las *habilidades intelectuales para el trabajo investigativo* son aquellas, que se pueden emplear en las distintas etapas de la investigación, por ejemplo: sintetizar, analizar multilateralmente, defender ideas científicas, criticar, partir de presupuestos objetivos, fundamentar, modelar, valorar y comparar.

Las *habilidades prácticas para el trabajo investigativo* son aquellas, que van a la solución de problemas metodológicos prácticos y propios del proceso investigativo. Entre ellas se tiene: identificar situaciones problemáticas, diseñar cuestionarios, guías de observación y de entrevistas, seleccionar métodos de investigación e instrumentos, realizar diagnósticos de investigaciones, formular problemas científicos y el resto de los elementos del diseño de la investigación.

Durante la investigación desarrollada en los últimos dos años, se han aplicado diferentes instrumentos relacionados con la formación y desarrollo de las habilidades para el trabajo investigativo, y se considera como ventajoso el sistema

de acciones para desarrollarlas, donde se integran el resto de las habilidades con un objetivo o fin, que el caso que ocupa sería *Desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de la Universidad Médica de Sancti Spíritus*. A esta gran habilidad final deben tributar todas las habilidades tanto intelectuales como prácticas que se trabajan en la carrera. Las habilidades están presentes en todo el proceso de desarrollo de obtención de la información y asimilación de los conocimientos, y en el uso, *expresión y aplicación* de estos conocimientos. Los que son imprescindibles en la solución de los diferentes problemas que se presentan en la práctica.

1.2 Habilidades en los profesionales de las Ciencias Médicas.

Existe un amplio sistema de habilidades a desarrollar en los profesionales de las Ciencias Médicas en Cuba, tal como lo reflejan los resultados del sistema de habilidades aprobado por la Comisión Nacional de la Carrera de Medicina con fecha Habana, 17 de noviembre de 2009.

En este se plantea la necesidad de desarrollar habilidades: generales y específicas de la profesión, según las funciones del profesional de la salud y es consistente y preciso en cuanto a las funciones que debe realizar el futuro profesional

A. Función de atención médica integral.

B. Función de investigación.

⇒ Participar en investigaciones científicas.

⇒ Realizar publicaciones científicas

⇒ Participar en ensayos clínicos

C. Función Docente -Educativa.

D. Función administrativa.

E. Función especial. Anexo 1 (sistema de habilidades)

En el modelo del profesional, donde se precisan las funciones, tareas, habilidades y cualidades a desarrollar en el futuro egresado de las Ciencias Médicas en Cuba, se refleja la necesidad de desarrollar en los estudiantes una mentalidad científica, iniciándola desde las propias disciplinas de la carrera, logrando una actitud consciente y crítica ante los problemas de cada asignatura en el proceso de enseñanza - aprendizaje, así como, la necesidad de adquirir de forma independiente, nuevos conocimientos y desarrollar habilidades para resolver situaciones de la práctica cotidiana. Es por ello, que se definen las funciones, objetivos y tareas referidas a la formación científica e investigativa. Anexo 2.

En estos planes de formación, **se** encuentra desde cómo se inicia el trabajo científico-estudiantil hasta cómo se desarrolla el componente investigativo además, se especifican algunas habilidades a desarrollar por los egresados, que aparecen plasmadas en el modelo del profesional del Plan de Estudios C, el cual es similar para todas las carreras universitarias. Sin embargo, no aparecen reflejados en estos modelos, el cómo propiciar la formación y desarrollo de dichas habilidades, constituyendo esta, una de las razones que ha conllevado al desarrollo de múltiples investigaciones sobre el componente investigativo desde otras especialidades y a través de las diferentes enseñanzas.

Como antecedentes de investigaciones realizadas en Cuba sobre el componente investigativo en la formación de profesionales se puede citar los trabajos realizados por: Ramírez, I. (1986); Alfonso, M. (1996); Villarejo, T. (1996); Ramos, L (1997); López Liet, L. (1997); Mesa, N. (1996); Álamo, L. (1997) y Antonio Fuentes, (1997)

Ramírez, I. (1986) en su tesis doctoral concluye como resultado esencial que la concepción del sistema de trabajo científico de los planes de estudio B no satisface plenamente las exigencias actuales de la labor a realizar para desarrollar en los estudiantes de los Institutos Superiores Pedagógicos hábitos y habilidades para el trabajo científico y que para ello se hace necesario la preparación de los profesores. Esta problemática trató de resolverse con el establecimiento de los

planes de estudios C, lo que contribuyó al perfeccionamiento del plan de estudios, e incluyó un nuevo sistema de habilidades, en el que refiere sin hacer énfasis las investigativas. Esta investigación no estructura cómo desarrollar las habilidades, ni las plantea de forma escalonada.

Alfonso, M. (1996) en su tesis doctoral comprueba que para elevar el nivel de preparación teórico-metodológica de los profesores a partir de un acercamiento entre la lógica didáctica y la científica es posible modelar la integración entre los componentes académico, laboral e investigativo. Esta investigación ofrece la posibilidad de modelar diferentes componentes para elevar la preparación teórica metodológica sobre la base de algunas habilidades supuestamente ya desarrolladas. En esta se integran los componentes académico, laboral e investigativo de forma precisa y refiere las habilidades básicas para la investigación, pero se limita a la labor investigativa de los docentes y no de los estudiantes.

Mesa, N. (1996) en su tesis doctoral concibe como resultado final un proyecto para incorporar a los alumnos de los Institutos Preuniversitarios de Ciencias Exactas a la actividad científica que contiene tres grandes grupos de habilidades: uno para la búsqueda y procesamiento de la información científica, habilidades para el planeamiento de la actividad investigativa y habilidades propias de la ejecución y divulgación de la investigación. Esta investigación aporta elementos teóricos, metodológicos esenciales para el desarrollo de habilidades básicas en el campo de la investigación científica, pero se limita a la enseñanza medio superior, por lo que está muy por debajo de las habilidades ha desarrollar en los estudiantes universitarios.

Villarejo, T. (1996) propone un diseño de un modelo del componente investigativo para la formación del profesor de Química que contemple como habilidades investigativas las siguientes: explorar, detectar el problema científico, argumentar teorías y métodos, planificar-proyectar-organizar, ejecutar lo planificado, aplicar, recopilar, procesar información, sistematizar, comunicar los resultados, elaborar

estrategias para introducir los resultados, definir y formular un problema, objetivo e hipótesis, organizar mentalmente toda la actividad científica (diseño), evaluar la información, crítica reflexiva y revisión de la literatura. Este diseño propuesto por la investigadora es amplio y preciso en cuanto a las aspiraciones, se puede tomar como bases algunas de las habilidades propuestas aunque carecen de otras para el trabajo con las fuentes y el procesamiento de datos y se limita al componente investigativo para el profesor de Química.

Fuentes, A. (1997) elabora una propuesta metodológica para la formación de las habilidades investigativas donde se tienen en cuenta las relaciones entre el conocimiento escolar y el conocimiento científico con un enfoque histórico-cultural, las estrategias para un aprendizaje como investigación, la importancia de la historia de las ciencias y las acciones que integran el proceso del pensamiento, las que considera como habilidades de investigación necesarias para la formación de un pensamiento científico en estudiantes universitario. Esta estrategia aporta elementos teóricos, metodológicos esenciales para el desarrollo de habilidades básicas en el campo de la investigación científica, pero se limita a ver el aprendizaje como investigación, no llega al desarrollo de habilidades investigativas.

Ramos, L. (1997) propone una Estrategia Metodológica para la formación de las habilidades investigativas en los estudiantes de 1er y 2do años de la Licenciatura en Educación, a través del componente investigativo. Dicha estrategia aporta elementos teóricos, metodológicos, pero limita las habilidades a la investigación pedagógica, no las estructura de forma sistémica y o escalonadas.

Pérez, C. (1997) propone un diseño del modelo del componente investigativo para la formación de profesionales que contempla las habilidades investigativas a desarrollar en cada año. Esta investigación aporta una serie de elementos teóricos, metodológicos y una muestra de modelo para el desarrollo de habilidades básicas en el campo de la investigación científica, aunque carece de las actividades para propiciar el desarrollo de dichas habilidades.

Las investigaciones realizadas en el área de la Didáctica de las Ciencias, y relacionadas directamente con el desarrollo de habilidades en estudiantes han demostrado como resultados los siguientes:

- Cuestionamientos profundos sobre la enseñanza por transmisión de conocimientos ya elaborados (Gil, 1993).
- Ha favorecido en particular el encuentro con planteamientos constructivistas que se han convertido en un consenso emergente en la enseñanza de las ciencias (Driver, 1986, Novak, 1988),
- Provocó la génesis de nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje de las ciencias que abarca coherentemente todos los aspectos del proceso enseñanza-aprendizaje y que apunta hacia la transformación de la actividad de los alumnos en una tarea investigativa, aportes de la historia y la filosofía de la ciencia (Matthews, 1994; Izquierdo, 1992),
- La investigación didáctica (Hodson, 1992) ha mostrado que los estudiantes desarrollan mejor su comprensión conceptual y aprenden más acerca de la naturaleza de la ciencia cuando participan en investigaciones científicas, provisto de que haya suficientes oportunidades y apoyo para la reflexión, es decir, apunta hacia un aprendizaje de las ciencias como investigación.

Según refleja la Dra. Natacha Rivera Michelena en su Material de estudio para la Maestría de Educación Médica La Habana 2002 en el que brinda un sistema de habilidades para las carreras en Ciencias de la Salud (Anexo 2) con el propósito de asegurar la adecuación del sistema de conocimientos esta deben cumplir los siguientes parámetros:

- Estén orientadas hacia las ideas rectoras y permitan revelar o profundizar en la esencia de los conocimientos.
- Se formen apoyándose en las leyes del proceso de asimilación y con la calidad requerida, en función de los problemas fundamentales que sustentan la carrera (en nuestro caso, los problemas de salud).

- Estén orientadas hacia la solución de tareas y la formación de los modos de actuación profesional que permitan el logro de los objetivos.

El sistema de habilidades está determinado por las relaciones del hombre con el objeto de su profesión y en función de los problemas que debe resolver, por tanto, contempla:

- Habilidades docentes (autoeducación).
- Habilidades lógico-intelectuales.
- Habilidades específicas o propias de la profesión.

Se analizó el sistema de habilidades que ofrece la Dra Michelena para desarrollar en la Ciencias Médicas donde se evidenció que es el proceso docente-educativo quien posibilita el máximo de instrucción, educación y desarrollo cuando se integran los componentes laboral – investigativo y académico en la formación médica. Esto significa que la investigación como eje de articulación tiene que estar presente en todos los componentes del proceso docente – educativo y adecuarse a nivel de año.

La práctica laboral debe tener carácter investigativo de manera que el estudiante solucione los problemas profesionales dentro de su campo de actuación, sobre la base de que todas las asignaturas tienen enfoque científico, tratando de aproximar la enseñanza de cada una a las Ciencias Médicas, para ello se requiere buscar formas de organización que optimicen el componente práctico - investigativo, desarrollando actividades académicas e investigativas en la Universidad.

Esta investigación aporta una estructuración de forma gradual y escalonada del sistema de habilidades que ha de desarrollarse por años a través de la carrera, lo que facilita la presente investigación, pero carece del sistema de actividades a desarrollar para el cumplimiento de dichas habilidades.

Los objetivos, como categoría rectora, deben ser lo suficientemente globalizadores en cada nivel como para que no incidan explícitamente en los niveles

subordinados. Estos objetivos deben contener la habilidad generalizadora de cada nivel, sobre la base de la derivación gradual de los mismos, en los diferentes niveles estructurales del proceso docente-educativo (disciplina, año, asignatura, tema, clase y la tarea investigativa como la célula fundamental del proceso).

Una propuesta didáctica basada en la investigación que tome como centro al alumno, donde mediante un sistema de tareas de investigación se tenga en consideración todos los componentes del proceso docente - educativo y sus leyes, en las cuales se propicie la implicación reflexiva del mismo en la búsqueda del conocimiento, mediante el planteamiento de situaciones problémicas que partan de problemas vinculados con la práctica profesional y la elaboración de estrategias, alternativas de solución, se contemplen los aspectos esenciales resaltados por la historia y la filosofía de la ciencia abordados por la enseñanza de las ciencias experimentales tales como: Los problemas de contextualización del trabajo científico (relaciones ciencia-técnica-sociedad (CTS), toma de decisiones), los componentes afectivos, interés por la tarea, clima de trabajo.

La conexión centrada en el alumno, es decir, posibilitar el tratamiento de situaciones problémicas abiertas que impliquen la movilización de las estructuras cognitivas del alumno y de las concepciones compartidas por un grupo de alumnos que le permitan plantear diferentes estrategias de solución a la problemática planteada. Para ello es necesario lograr una acertada dirección por parte del maestro en el proceso enseñanza-aprendizaje, a través del, cual el alumno sea sujeto activo de su propio aprendizaje. Por tanto este proceso debe caracterizarse por los siguientes rasgos: su carácter social, individual, activo, motivante, significativo, cooperativo y consciente. Es necesario además que el profesor propicie un aprendizaje socioindividual y tome en consideración la atención a la diversidad que parta del diagnóstico de cada estudiante y de una autoevaluación de su propio aprendizaje.

Para instrumentarlo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta carrera se requiere:

- A** De una convicción y una disposición para efectuar cambios; que las personas dominen su disciplina y tengan un conocimiento de los fundamentos básicos de aquellas con las que debe relacionarse en el proceso; dominar el contexto en que se actúa; trabajen en colectivo para propiciar el intercambio con vistas a la determinación de áreas comunes y coordinen acciones, con un lenguaje común, en un clima de cooperación y flexibilidad, lo que implica una evaluación continua del proceso para su perfeccionamiento y actualización.
- B.** Los rasgos esenciales de la interdisciplinariedad en función del desarrollo de habilidades investigativas se pone en acción a la hora de enfrentarse y resolver los problemas de la realidad y requiere de la convicción y del espíritu de colaboración entre las personas; es una manera de analizar y conocer los aspectos de la realidad que un enfoque disciplinar ocultaría, y de actuar sobre ella; no es solo una cuestión teórica, es ante todo una práctica y se perfecciona con ella; es necesario para la investigación y la solución de los problemas y para la creación de modelos más explicativos de la compleja realidad; sirve como estrategia para una mayor fluidez entre el trabajo teórico y el práctico; no es una receta, ni es una directiva, es un proceso, puesto que se fomenta y perfecciona paulatinamente, durante la propia actividad práctica.
- C.** Las ventajas en el aprendizaje desarrollador están dadas en: El trabajo interdisciplinar contribuye a la formación de un verdadero colectivo médico, a su consolidación en el trabajo, ya sea en el ámbito de consultorio u hospital; permite a los estudiantes analizar los problemas y extender los vínculos que unen fenómenos aparentemente inconexos, adquiriendo visiones más generales de la realidad; facilita la transferencia de los conocimientos y de los métodos adquiridos, a otros marcos disciplinares más tradicionales; los estudiantes pueden aplicar los conocimientos, métodos y procedimientos aprendidos para detectar, analizar y resolver problemas nuevos, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes.

Para instrumentar este principio en la formación del profesional de las Ciencias Médicas se requiere involucrar y comprometer a los estudiantes en la apropiación

activa de conocimientos, habilidades y valores, a través del establecimiento de vínculos interdisciplinarios, con el objetivo de contribuir a formarlos como profesionales capaces de resolver de manera integral los problemas que enfrentarán en su práctica laboral y de autosuperarse, actualizando continuamente sus conocimientos. Los nuevos programas que se han venido aplicando en los últimos dos años facilitan el desarrollo de estas habilidades y posibilitan el trabajo cohesionado de los profesores en función de alcanzar estos objetivos.

A nivel de año es necesario organizar el proceso docente-educativo de forma tal que la lógica de la ciencia determine la lógica del objeto, en este caso el proceso docente-educativo sobre la base del presupuesto dialéctico de la relación entre lo universal (el método científico), lo particular (el método de las ciencias particulares) y lo singular (la Metodología de la Investigación Científica).

1.3 El desarrollo de habilidades investigativas.

Una de las funciones más importantes de la educación lo constituye la formativa y desarrolladora y esta se materializa a partir de un proceso de socialización dado por el desarrollo de habilidades para la investigación donde el estudiante va adquiriendo una formación científico investigativa, lo cual favorece que se inicie en ese medio transformándolo y transformándose a sí mismo, potenciando su individualidad.

En el proceso de desarrollo de las habilidades de investigación es necesario que el profesor desde el punto de vista didáctico tenga en cuenta los siguientes aspectos: Al estudiante que debe dominar la habilidad para alcanzar el objetivo; el objeto sobre el que recae la acción del estudiante; la orientación del sistema de acciones y operaciones para cada habilidad, mediante el método; el contexto en que se desarrolla; es decir, pasar de la teoría a la práctica y de la práctica a la teoría de forma activa.

Las habilidades se conciben como capacidades conductuales dispuestas en forma jerárquica, llamadas *jerarquías del aprendizaje*.

Una habilidad competente de una jerarquía de aprendizaje puede facilitar tanto la adquisición de habilidades situadas en un punto superior de la jerarquía, como también la ejecución de una serie de tareas, todas aproximadamente del mismo nivel de complejidad.

Según la conceptualización que presenta Robert Gagné de las habilidades, el estudiante utiliza una conducta previamente adquirida que le ayuda a adquirir una nueva capacidad conductual. Así varias habilidades secundarias conducen a la adquisición de una *habilidad superior*.

Por ello se plantea que *A* es requisito de *B*, es decir, cada habilidad necesita de una habilidad inferior para ser desarrollada. Las habilidades (Gagné) de tipo intelectual, donde se ubica a las habilidades de tipo investigativo, facultan para aprender ya en forma separada, para llegar a conformar la subcategoría de habilidad buscada o clases enteras, es decir, grupos o categorías.

El alumno aprende nuevos conceptos en cualquier momento, durante el transcurso de su vida, es decir, podemos aplicar a cualquiera de las etapas de la vida del hombre esta subcategoría de habilidad intelectual, "*La capacidad aprendida, denominada concepto concreto, capacita al individuo para identificar una clase de objetos, cualidades de objetos; o relacionarlos, señalando uno o más casos de la clase*". Gagné, M. (1970), p, 237.

El acto *señalar* se puede realizar de diversas maneras, tales como: identificar, marcar o encerrar en un círculo con un lápiz, separando específicamente casos que no están en la clase, o de cualquier otra forma, la manera de responder carece de importancia. Lo que sí resulta importante es que la adquisición de un concepto capacita al alumno para identificar para sí mismo o para otros, la clase completa de casos, aportando uno o más ejemplos.

La capacidad para identificar conceptos concretos se muestra haciendo mención de los mismos, por ejemplo: para determinar si una persona ha adquirido un concepto concreto, en forma individual se le pide que lo mencione o, alternativamente, usando el nombre de su clase al pedirle que lo identifique. Se debe aclarar que el aprender de

memoria o de "etiqueta" no constituye en sí mismo un criterio que marque el aprendizaje de un concepto.

"La capacidad de un concepto concreto significa conocer el significado de un nombre o de una etiqueta, lo cual quiere decir que es capaz de identificar la clase por medio de sus casos particulares". (Ibídem. P, 239.)

El alumno que adquiere la siguiente subcategoría de habilidad intelectual denominada *concepto definido*, puede hacer una demostración o enseñar la manera de utilizar una definición.

La categoría *habilidad intelectual*, que propone Gagné, en forma simple constituye los *conocimientos prácticos*, en contraste con los *conocimientos teóricos* de la formación. Las habilidades se pueden dividir en varias subcategorías y estas subcategorías se pueden ordenar de acuerdo con la complejidad de la operación mental que implican. El aprendizaje en cada una de estas subcategorías depende del aprendizaje anterior de uno o más de los siguientes tipos más simples de habilidades, como requisito previo.

Cuando el alumno ya posee la subcategoría de aprendizaje intelectual, concepto definido como prerrequisito, está ya en condiciones de incursionar dentro de las *reglas subordinadas*, que difieren de las reglas de orden superior por el grado de complejidad de las reglas más simples que las componen. Por ejemplo, si el alumno está tratando de realizar por primera vez una investigación, se encuentra con el problema de la elección y delimitación de un tema determinado, para hacerlo debe aplicar la regla para la elección y delimitación de un tema, es decir, debe aplicar una serie de reglas simples, tales como:

- 1- Delimitación del tema.
- 2- Realización del esquema.
- 3- Fichas de contenido.

La resolución del problema requiere reunir estas reglas para llegar a un orden que sea aplicable. Por supuesto estas reglas subordinadas no constituyen todo lo que incluye

el proceso del pensamiento, pero son requisitos previos para llegar a establecer una regla de orden superior.

El alumno puede obtener reglas de orden superior al abordar problemas de la redacción de párrafos, al hablar un idioma extranjero, al utilizar principios científicos y aplicar leyes a situaciones de un conflicto social, lo que conlleva a la investigación científica, pero, **¿Qué es investigar?**

Es el proceso metodológico mediante el cual se llega a obtener el conocimiento científico.

Cuando el conocimiento parte del planteamiento de un problema o la interrogante a la cual aún no se ha dado una respuesta científica, cuando el hombre parte de una hipótesis o posible respuesta y organiza toda una búsqueda de la actividad de investigación. Pérez, G. (1996)

La investigación puede ser considerada un proceso para reunir y analizar los datos que sustentan el conocimiento científico. Desde cada punto de vista implica la búsqueda de conocimientos y verdades que permitan describir, explicar, generalizar y predecir los fenómenos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. (V Congreso de la FEU)

Esta consiste en descubrir, relacionar, crear teorías, explicar de forma sistemática los fenómenos siendo dirigida por criterios científicos de:

- Objetividad
- Comprobabilidad
- Explicación

Posibilita:

- La organización de los conocimientos en torno a un problema.

- El investigador utiliza la investigación como principio didáctico que debe ser utilizado en la formación del alumno, trazando algunos puntos que sustentan esta propuesta como son:
 1. Adecuar los lineamientos del aprendizaje como construcción del problema.
 2. Reconocer y potenciar el valor de la creatividad, autonomía y comunicación en el desarrollo del futuro profesional de las Ciencias Médicas.
 3. Favorecer la ambientación del currículum.

Sobre la base de todo ello, **¿Cómo facilitar el proceso de formación y desarrollo de las habilidades?**

Existen algunos requisitos que están presentes en la formación y desarrollo de las habilidades, tales como:

- Complejidad de la ejecución
 - Periodicidad de la ejecución
 - Frecuencia en la ejecución
 - Flexibilidad de la ejecución
 - Evitar el cansancio, monotonía, fatiga.
 - Fomentar el papel de la motivación en la conciencia.
1. Complejidad de la ejecución: Dado por el grado de dificultad de los conocimientos o de las ejecuciones, así como el contexto de actuación. Primero lo más simple, después lo más complejo.
 2. Periodicidad de ejecución: Distribución temporal de las acciones. Se deben efectuar con intervalos y no muy distantes y no tan próximos.
 3. Frecuencia en la ejecución: Dado por el número de veces que realiza las acciones (si son pocas no se alcanzan la formación de habilidad y si son excesivas pueden ser negativas).
 4. Flexibilidad de ejecución: Grado de variabilidad de los conocimientos y retroalimentación de los resultados.

5. Evitar el cansancio, la monotonía y la fatiga: Elementos que disminuyen capacidad de trabajo y la eficiencia en la formación de habilidades.
6. Fomentar el papel de la motivación en la conciencia: La presencia de estos factores facilitan la realización de la ejecución.

¿Cuál constituye el otro aspecto metodológico importante?

Propiciar situaciones de aprendizaje que permitan a los alumnos en dependencia de sus propios recursos realizar las invariantes funcionales de una determinada ejecución de modo que él sea más independiente.

1. La integración del componente práctico – investigativo con el académico en la formación Médica.
2. La necesaria relación interdisciplinar a nivel de año con la participación de los profesores de la universidad.
3. Definir la importancia de que durante el proceso exista formación y desarrollo de las habilidades de investigación como: " Un proyecto para dar solución al encargo social en la formación del profesional de las Ciencias Médicas, en el cual se pretende preparar al estudiante para la atención primaria de la población, que sea capaz de buscar soluciones a los problemas de su entorno profesional y de cumplir con el encargo social de facilitar una calidad de vida mejor a sus pacientes.
4. Definir la habilidad de investigación como una manifestación del contenido de la enseñanza, que implica el dominio por el sujeto de las acciones prácticas y valorativas que permiten una regulación racional de la actividad con ayuda de los conocimientos que el sujeto posee para ir a la búsqueda del problema y a su solución por la vía de la investigación científica.
5. La lógica del método dialéctico, de la ciencia particular y la metodología de la investigación científica nos permite clasificar las habilidades de investigación para la formación inicial de profesionales de las Ciencias Médicas en habilidades básicas de investigación, habilidades de investigación propias del área de la ciencia particular y las propias de la metodología de la investigación.

- Las habilidades básicas de investigación son aquellas habilidades de carácter general que tienen que desarrollar todas las disciplinas que contribuyen a la formación del futuro médico, donde se incluyen las relacionadas con los procesos lógicos del pensamiento (análisis- síntesis, comparar, abstraer y generalizar), consideradas como precedentes para la formación de las habilidades relacionadas con las acciones intelectuales (observar, describir, comparar, definir, caracterizar, ejemplificar, explicar, argumentar, demostrar, valorar, clasificar, ordenar, modelar y comprender problemas) y las habilidades generales de los profesionales de las Ciencias Médicas (realizar búsqueda de información y las comunicativas).
- Las habilidades propias del área de la ciencia particular son aquellas habilidades que tomando en consideración las bases del método científico y con un carácter interdisciplinar deben desarrollar las diferentes áreas del conocimiento que están en el plan de estudio, mediante el componente académico. Para las Ciencias Naturales observar objetos y fenómenos, experimentar, medir objetos y sus cambios, determinar problemas experimentales, formular problemas experimentales, formular hipótesis, elaborar diseños experimentales, analizar e interpretar datos, tablas y gráficos y establecer conclusiones.
- Las habilidades propias de la Metodología de la Investigación son aquellas habilidades de carácter general que se corresponden con el conocimiento de los paradigmas y enfoques de la investigación, la epistemología de la investigación y el estudio, descripción y justificación de los métodos de investigación, las cuales constituyen las habilidades esenciales a desarrollar en el proceso de formación de los profesionales de las Ciencias Médicas, tales como determinar el problema científico, formular el problema científico, buscar información relacionada con el problema a investigar, definir los objetivos de la investigación, formular la hipótesis de la investigación, elaborar las tareas de investigación científica, seleccionar los métodos y las técnicas de investigación, elaborar estrategias alternativas de solución, elaborar el diseño de investigación, analizar e interpretar los datos obtenidos,

establecer conclusiones, elaborar el informe de investigación y defender oralmente el informe final de investigación.

Para poder comprender el proceso de formación y desarrollo de las habilidades de investigación el profesor debe conocer los fundamentos psicológicos del enfoque histórico cultural planteado por Vigostky y desarrollado posteriormente por sus colaboradores, especialmente los relacionados con la ley genética fundamental del desarrollo y con los conceptos de zona de desarrollo próximo y grupal.

Se considera que para el desarrollo de las habilidades de investigación a nivel de colectivo de año es necesario tener en cuenta que la imposibilidad de soslayar la interdisciplinariedad en la enseñanza contemporánea, y en particular de las ciencias, radica en que actualmente es, como nunca antes, una necesidad objetiva del desarrollo de la actividad humana. Esta se manifiesta, entre otros, en las siguientes razones, que constituyen los paradigmas actuales del desarrollo social contemporáneo:

- ✓ El aumento de la complejidad de los objetos de la investigación científica.
- ✓ La naturaleza altamente compleja y variable de la propia realidad.
- ✓ Una parte importante de la búsqueda científica transcurre hoy en las fronteras o zonas de “empalme” de varias ciencias.
- ✓ El creciente proceso de integración ciencia-tecnología-producción.
- ✓ La necesidad de abordar los aspectos morales y axiológicos de la actividad investigadora contemporánea.
- ✓ La necesidad de resolver problemas globales complejos.
- ✓ La internacionalización de las investigaciones y de la producción.

Definir la interdisciplinariedad como la interacción entre dos o más disciplinas, con lo cual ambas enriquecen mutuamente sus marcos conceptuales, sus procedimientos, sus metodologías de enseñanza y de investigación.

Tener en cuenta entre los diferentes niveles de colaboración e integración entre las disciplinas la interdisciplinariedad en la cual se establece una interacción e

intercambio entre las distintas materias lo que provoca un enriquecimiento mutuo, modificación en sus marcos conceptuales, metodologías de investigación, etc. Las relaciones son de equilibrio.

Definir el principio interdisciplinar - profesional como aquel que dirige el proceso de enseñanza aprendizaje hacia la preparación de un futuro profesional capaz de solucionar integralmente los problemas que enfrentará en su futuro desempeño profesional. Perera, F. (2000). P. 30 - 40.

Para lograr todo esto se hace necesario tener en cuenta un grupo de premisas que posibilitan un nuevo modo de actuar:

- ✓ Profundizar en el conocimiento teórico – práctico de los profesores del año académico, profesores de la carrera y tutores en los fundamentos de la Metodología de la Investigación científica mediante conferencias, talleres que posibilite la solución de los problemas que se presentan en la práctica médica para contribuir a la formación de profesionales – investigadores en las condiciones que se haga necesario según la realidad actual.
- ✓ Preparación de los profesores del año académico, profesores de la carrera y tutores en los fundamentos teóricos y metodológicos relacionados con la interdisciplinariedad que posibilite establecer las relaciones interdisciplinarias entre las asignaturas del año.
- ✓ Análisis en el colectivo de carrera, disciplina, año y asignatura de las potencialidades que brinda la Universidad para que los estudiantes resuelvan los problemas que se presentan en la práctica profesional.
- ✓ Los estudiantes deben ser conscientes de la necesidad de identificar, determinar y formular el problema científico de la investigación y proponer diferentes alternativas de solución a la problemática planteada.

CAPÍTULO II. DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA, DIAGNÓSTICO, PROPUESTA DE ACCIONES Y VALIDACIÓN.

Este capítulo tiene el propósito de describir la estrategia investigativa desarrollada, en el mismo, se presenta una explicación de la muestra seleccionada para cumplimentar las diferentes tareas científicas.

Para el desarrollo de la investigación se aplicaron una serie de instrumentos que fungieron como base para argumentar el problema científico planteado. Se realizaron encuestas, entrevistas, un detallado análisis de los resultados alcanzados en las diferentes actividades relacionadas con la investigación científica estudiantil y la revisión de documentos con el objetivo de conocer la situación actual del objeto de estudio, es decir, la realización del diagnóstico del desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de la Universidad Médica de Sancti Spíritus.

Se entrevistaron dirigentes del proceso docente-educativo a nivel de Universidad, a los directores de carrera y a tres de los profesores de mayor experiencia en el campo de la investigación. Se aplicaron encuestas a alumnos de los diferentes años de la carrera y se analizaron los planteamientos de los estudiantes en las asambleas Pre Congreso, donde los mismos abogan por soluciones para el problema tema de la investigación.

Teniendo en cuenta los referentes teóricos expuestos en el Capítulo I se determinaron para la elaboración de los instrumentos a aplicar métodos y técnicas en el estudio del estado actual del objeto, dimensiones e indicadores que responden al desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de la Universidad Médica espirituana, las cuales son:

Cuadro 1 Dimensiones e indicadores para el diagnóstico.

DIMENSIONES	INDICADORES
1. Planteamiento del problema.	Redacción clara y precisa. Formulación adecuada. Fundamentación teórico práctica.
2. Constatación del problema.	Búsqueda de información por documentos. Aplicación de métodos y técnicas. Valoración de los resultados.
3. Definición del objetivo.	Formulación adecuada. ¿Qué?, ¿Cómo? y ¿Para qué? Determinación del fin o meta a alcanzar.
4. Formulación de las tareas.	Formulación adecuada. Correspondencia con el objetivo.
5. Establecer los fundamentos teóricos.	Análisis y explicación de teorías. Valoraciones personales. Determinar fundamentos esenciales.
6. Utilización de Métodos y técnicas.	Selección de los métodos y técnicas. Aplicación adecuada. Obtención y procesamiento de la información.
7. Análisis y valoración de los resultados.	Fundamentación científica. Criterios y valoraciones personales.
8. Trabajo con la bibliografía y otros documentos.	Seleccionar los documentos a consultar. Analizar detalladamente el documento. Extraer los elementos fundamentales, así como los datos necesarios. Hacer valoraciones del documento.

9. Planteamiento de las conclusiones.	Correspondencia con el problema, objetivos y las tareas propuestas. Generalización de los resultados obtenidos.
10. Planteamiento de recomendaciones.	Determinar lo que falta por tratar o profundizar. Precisar cómo trabajar con lo obtenido.
11. Presentación final de los resultados.	El contenido generando tipos de problemas con claridad y precisión. Sus puntos de vistas y de la teoría estudiada. Resultados obtenidos. Las conclusiones finales del trabajo.

Para el desarrollo de la investigación la población estuvo representada por el 100% de la matrícula de la carrera de Medicina y la muestra por el 30 % de esta.
(Tabla #1)

Tabla #.1: Población y muestra

Año académico	Matrícula	Muestra
Primero	75	23
Segundo	77	24
Tercero	92	28
Cuarto	138	41
Quinto	149	45
Sexto	85	26
<i>TOTAL</i>	<i>616</i>	<i>187</i>

De aquí que la población sea $N = 616$ y la muestra de 187.

Para calcular la cantidad de alumnos a encuestar, se utilizan los métodos estadísticos quedando la cantidad de 187 estudiantes como muestra a utilizar realizando entonces el muestreo aleatorio simple a través del cual se trabajó con el 30 % de los estudiantes de cada año de la carrera de Medicina de la Universidad Médica de Sancti Spiritus, como lo muestra la tabla # 1.

2.1- Encuesta a los alumnos de los diferentes años de la Carrera de Medicina:

La encuesta estuvo dirigida a estudiantes de la Carrera de Medicina a lo largo de los 6 años, 187 estudiantes cubanos. La encuesta contenía un total de 9 preguntas de tipo cerrada con alternativa de selección que rastreaba la mayoría de las categorías establecidas.

Esta versión fue sometida a un pilotaje aplicándose a (12) profesores con más de 15 años de experiencia, con varios trabajos investigativos realizados y una reconocida labor en el campo de la investigación científica.

El pilotaje se realizó con el fin de determinar si las preguntas en su redacción eran comprensibles y permitían obtener la información esperada en relación con las categorías previstas.

Los resultados de este pilotaje llevaron a reajustar y reelaborar algunas de las preguntas por la no comprensión en algunos casos y en otros por no permitir la obtención de la información esperada, redactándose entonces una segunda versión quedando definitivamente conformada la encuesta con 10 preguntas.

Las preguntas se desglosaron de la siguiente manera: una pregunta de control, una de filtro, cinco de contenido específico, dos cerradas con alternativas de solución y una abierta, las que brindarían información inicial sobre la constatación del problema y además sobre algunos aspectos a tener en cuenta en la propuesta de las acciones concretas. (Anexo 3)

El 100 % de los encuestados, considera necesario el desarrollo de habilidades investigativas para los profesionales de las Ciencias Médicas y abogan por la necesidad de tomar medidas que les facilite desarrollarlas.

Aunque la encuesta aplicada fue la misma para todos los estudiantes a lo largo de la carrera y que en su totalidad afirman que es importante el desarrollo de dichas habilidades en los egresados de las Ciencias Médicas, las respuestas no se muestran de la misma manera y se evidencia una marcada diferencia en los criterios de los estudiantes de los tres primeros años comparados con las de los tres restantes, lo que llevó a hacer un análisis dividido en dos grupos, para corroborar el problema científico planteado en la presente investigación, lo que a la vez nos facilitó la estructuración de las acciones que se proponen (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados de las encuestas aplicadas

Preguntas realizadas	Primeros tres años	Últimos tres años
1- Consideran Necesario desarrollar habilidades investigativas	75 alumnos 100%	110 alumnos 100%
2- Plantean que los profesores sí estimulan el desarrollo de habilidades investigativas	16 alumnos 21,3%	89 alumnos 80,9%
3- Conocen los pasos para trabajar con las fuentes, búsquedas en Internet.	28 alumnos 37,3%	88 alumnos 80%
4- Habilidades de comunicación	12 alumnos 16,0%	41 alumnos 37,3%
5- Han presentado trabajos y obtenido premios en algún evento científico	14 alumnos 18,6%	31 alumnos 28,2%
6- Conocen la estructura que debe tener una investigación científica	17 alumnos 22,6%	38 alumnos 34,5%
7- Saben cómo trabajar con normas de asentamiento bibliográfico.	Bien 7 alumnos 9,3%	Bien 33 alumnos 30%
8- Desean se incorpore la asignatura	64 alumnos	103 alumnos

Metodología de la Investigación	85,3%	93,6%
9- Aseguran que con esta asignatura se resuelve el problema	52 alumnos 69,3%	15 alumnos 13,6%
10- Utilizan lenguaje científico en las respuestas	12 alumnos 16,0%	41 alumnos 37,3%

De todo ello se concluye que:

1- El 100% de los estudiantes cree que es necesario estimular el desarrollo de habilidades investigativas en los profesionales de las Ciencias Médicas.

2- El 62.9 % de los estudiantes encuestados desconoce la estructura que debe tener un informe de investigación.

3- El 66.7% de los encuestados no utiliza lenguaje científico en las respuestas.

4- A partir del cuarto año de la carrera cambian los criterios y conocimientos de los alumnos respecto al tema de la investigación científica y del trabajo de los docentes.

5- Los alumnos de los tres últimos años tienen mayores nociones sobre cómo realizar las investigaciones, pero no han desarrollado habilidades investigativas.

2.2.- Entrevista a los dirigentes del proceso docente- educativo a nivel de Universidad

Fue entrevistada la Vicerrectora Académica, la Directora del Departamento de Investigación e Innovación tecnológica, los jefes de la carrera de Medicina y tres de los profesores de mayor reconocimiento por su experiencia en el campo de la investigación científica y de la docencia (siete en total, de los cuales, solo uno es de formación pedagógica), todos los entrevistados llevan varios años dirigiendo el proceso docente- educativo e investigativo en la Universidad y han obtenido buenos resultados en el campo de la investigación científica. (Anexo 4)

En todos los casos consideran que existe poco desarrollo en las habilidades investigativas que alcanzan los estudiantes, pero coinciden en que es indispensable para el egresado de las Ciencias Médicas haber logrado desarrollar estas habilidades, plantean que el carácter socio humanista que tiene en sí la carrera lo requiere, las condiciones existentes en el mundo cambiante en el que vivimos y la política solidaria del país para con el resto del mundo, exigen de los egresados el haber desarrollado estas habilidades.

Opinan que solo un grupo de estudiantes, en la mayoría de los casos los alumnos talentos, sí logran desarrollar ciertas habilidades para la realización de las investigaciones, pero que existe un alto potencial que no se explota como se pudiera hacer y que esto se hace visible de forma general en estudiantes del cuarto año de la carrera en adelante, que aunque no son todos ni siquiera la mayoría de los estudiantes los involucrados en el trabajo de la investigación científica ya a partir de este año y como resultado de las asignaturas que en estos años comienzan a impartirse, que los obliga a buscar nuevos conocimientos, unido al interés de unos pocos por mantenerse entre la vanguardia se ven necesitados de investigar y participar en los diferentes eventos de carácter científico y es esta la principal razón que hace que sean los alumnos de los últimos tres años los que más investigan.

Argumentan la necesidad de incluir en el plan de estudio la asignatura Metodología de la Investigación, opinan que la preparación Médica y no pedagógica de la mayoría de los docentes también influye, aunque no determina en lo absoluto en que no se realice la orientación hacia el trabajo independiente de los estudiantes y a la investigación científica con una metodología única, considerando esta como una de las causas que afectan el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de la Universidad Médica de Sancti Spíritus.

Opinan que al incluir la asignatura de Metodología de la Investigación podrá mejorar en alguna manera la problemática y quizás se despierte más el interés del

estudiantado por estos temas, pero afirman que esto ha de ser un trabajo de todos los involucrados en el proceso docente educativo y no de una asignatura por sí sola de manera independiente.

A todos les gustaría que se hiciera alguna acción que involucre al claustro de profesores de todos los años para trabajar en función de resolver dicha problemática. Concuerdan en que el tema de la investigación científica se debe trabajar desde todos los contenidos con el objetivo de ir desarrollando de forma gradual y escalonada a lo largo de toda la carrera las habilidades investigativas que tanto se necesita desarrollar en los futuros profesionales de las Ciencias Médicas.

Entienden que el sistema de acciones ayudarían a resolver en gran medida la problemática de cómo desarrollar dichas habilidades investigativas y como un aspecto que incide positivamente en ello consideran que la existencia de estas habilidades por sí solas elevan la motivación, el interés del alumno por apropiarse del nuevo conocimiento y permitirían el análisis y la posible solución de muchos de los problemas con los que el futuro profesional ha de interactuar en su labor cotidiana.

Concluyen argumentando de forma general que el no potenciar el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de las Ciencias Médicas obstaculiza el desarrollo de un gran potencial científico, limita las posibilidades de muchos jóvenes y aleja la viabilidad a encontrar soluciones rápidas a problemas de nuestro entorno social.

Como resultado de las siete entrevistas realizadas se concluye que:

- Existen problemas con el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de las Ciencias Médicas.
- Es necesario tomar medidas que posibiliten el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de la Universidad Médica espirituana.

- Los conocimientos que obtienen los alumnos relacionados con el tema se evidencian más a partir del cuarto año de la carrera, pero siguen siendo insuficientes.
- El poco desarrollo de habilidades investigativas en los egresados de las Ciencias Médicas dificulta la labor investigativa en los profesionales.
- La incorporación de la asignatura Metodología de la investigación en los planes de estudio no podrá resolver por sí sola los problemas existentes.
- Se necesita el trabajo de todo el claustro a todo lo largo de la carrera para lograr el desarrollo de las habilidades investigativas que se necesitan.
- Los profesores están interesados en resolver esta problemática.

2.3 Propuesta de acciones para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de la Universidad Médica espirituana.

Para la puesta en práctica de las acciones en función de desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus se deben definir tres elementos esenciales:

- 1- *Habilidades investigativas a trabajar, por año académico.*
- 2- *Sistema de acciones a desarrollar.*
- 3- *Propuesta de habilidades investigativas y algunas consideraciones para su formación.*

- Habilidades a trabajar por año académico:

Primer año

- Habilidades del pensamiento lógico (análisis y síntesis)
- Trabajo con las fuentes (búsquedas en Internet)
- Habilidades de comunicación (fichas de contenido, toma de notas, resúmenes)
- Normas de asentamiento bibliográfico

Segundo año

- Trabajo con las fuentes (búsquedas en Internet)
- Redacción Científica
- Una ponencia
- Normas de asentamiento bibliográfico
- Trabajo Referativo

Tercer año

- Redacción Científica
- Normas de asentamiento bibliográfico
- Trabajo Referativo
- Oponencia

Cuarto año

- Redacción Científica
- Normas de asentamiento bibliográfico
- Oponencia
- Trabajo Científico

Quinto año

- Redacción Científica
- Trabajo Científico
- Debate
- Normas de asentamiento bibliográfico

Sexto año

- Redacción Científica
- Trabajo Científico
- Debate
- Charlas

- Sistema de acciones a desarrollar.

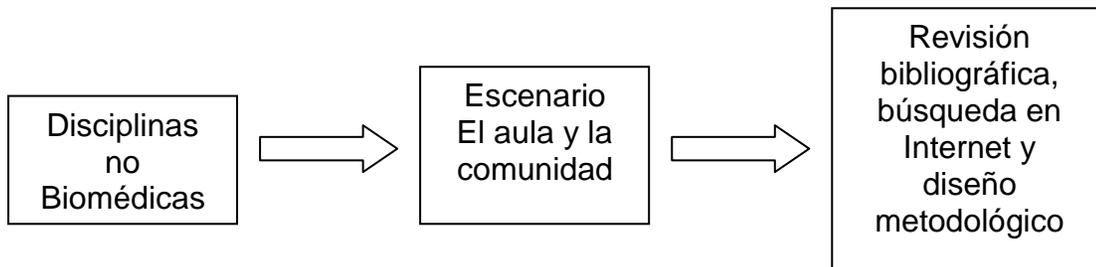
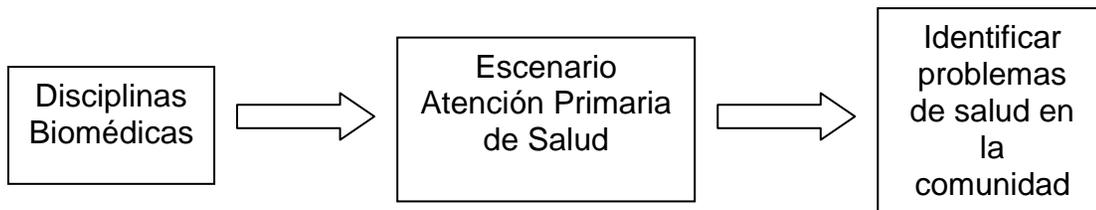
Este debe partir de una concepción sistémica del componente investigativo en los diferentes niveles organizativos: a nivel de universidad, carrera, año, disciplina y asignatura.

A nivel de Universidad.

- Organizar la estrategia del trabajo científico-estudiantil, apoyado en el Consejo Científico de la Universidad, teniendo presente en todos los casos los programas ramales del Ministerio de Educación Superior y del MINSAP, atendiendo a los principales problemas a los que se enfrentarán los futuros egresados, en los consultorios médicos, los policlínicos y los hospitales, así como las que responden al trabajo científico-metodológico; considerar los intereses y motivos de los estudiantes, así como la calidad y posibilidades objetivas de los tutores de la Universidad.
- Lograr la participación activa de los estudiantes en las Jornadas Científicas y en los diferentes eventos, la exposición de los resultados de sus investigaciones en los eventos de Cátedras Honoríficas, en las convocatorias por fechas históricas, así como las jornadas científicas en cada uno de los niveles.
- Trazar una estrategia para estimular la investigación científica a través del trabajo con los estudiantes de alto aprovechamiento.

A nivel de carrera.

- La integración del componente investigativo a lo académico y lo laboral y su manifestación a través de ellos, tanto a nivel horizontal como vertical, o sea en toda la carrera de Medicina, en las disciplinas biomédicas y no:



- La organización del proceso docente-educativo de tal forma que garantice la apropiación de los métodos científicos de cada ciencia en particular, cumpliendo así con el principio de propiciar en los educandos una enseñanza desarrolladora.
- Lo investigativo constituye el modo fundamental de enfrentarse a los problemas y resolverlos para lograr el impacto de las investigaciones de los estudiantes.
- Desarrollar esencialmente habilidades investigativas para la búsqueda de información en lengua materna y extranjera, la determinación del problema de investigación y su solución, la elaboración del plan de investigación en sus distintas etapas, el diseño de los instrumentos ajustados a técnicas de investigación, la interpretación del procesamiento estadístico y de los datos derivados de la investigación, así como el trabajo con las fuentes y con las normas para el asentamiento bibliográfico.
- Tener presente el desarrollo de la independencia y creatividad por parte de los estudiantes en la realización de los diseños de investigación de las asignaturas que se evalúan a través de trabajos investigativos, las revisiones bibliográficas, los análisis de situación de salud y los informes.

- Tener en consideración el banco de problemas de la universidad, la provincia o el país propiamente dichos para el desarrollo de las investigaciones en lo diferentes niveles:
 - Familiarización revisión bibliográfica, actualización de la temática y fichaje bibliográfico.
 - Productivo búsqueda de datos, ampliación de los métodos clínicos y epidemiológicos y diseño metodológico.
 - Creativo organización y procesamiento de resultados, interpretación elaboración de informes de investigación, aplicación de las normas EPI.
 - Aplicativo intervención para modificar el problema de salud, tratamiento, rehabilitación, prevención y promoción de salud.
- Afianzar el carácter multidisciplinario de la asignatura Metodología de la Investigación Científica y hacer de este tema una tarea de exigencia para con todo el claustro.
- Lograr el trabajo conjunto de los profesores en función de la sistematización de la instrumentación para la realización de tareas investigativas y en la precisión de los temas concretos a investigar.
- Evaluar a los estudiantes, de manera sistemática, el componente investigativo a través de la realización de exámenes integradores a nivel de disciplina y año que midan habilidades de carácter investigativo, así como las calificaciones obtenidas en los trabajos de eventos científicos investigativos.

A nivel de año.

- Organizar la estrategia del trabajo científico estudiantil desde 1er año, teniendo presente en todos los casos las líneas de investigación, atendiendo a los principales problemas de la Universidad, el municipio y la provincia, así como las que responden al trabajo científico-metodológico;

considerar los intereses y motivos de los estudiantes así como la calidad y posibilidades objetivas de los tutores de la Universidad y de las escuelas.

- La integración del componente investigativo a lo académico y lo laboral y su manifestación a través de ellos a nivel horizontal, orientar la investigación según el año académico.
- Lo investigativo constituye el modo fundamental de enfrentarse a los problemas y resolverlos para lograr el impacto de las investigaciones de los estudiantes en cada ámbito en el que se desarrolla.
- Detectar en forma temprana los estudiantes de alto aprovechamiento para lograr el desarrollo de todas sus potencialidades y capacidades en función de la investigación científica.
- Orientar la realización de tareas investigativas de forma reiterada para ser presentadas en las jornadas, eventos de cátedras honoríficas y multidisciplinarias, en los coloquios y los forum Científicos estudiantiles.
- Organizar actividades investigativas de carácter extracurricular desde el 1er año de la carrera.
- Lograr la participación activa de los estudiantes en las jornadas científicas y en los diferentes eventos, así como la exposición de los resultados de sus investigaciones.
- Desarrollar esencialmente habilidades investigativas para la búsqueda de información en lengua materna y extranjera, la determinación del problema de investigación y su solución, la elaboración del plan de investigación en sus distintas etapas, el diseño de los instrumentos ajustados a técnicas de investigación, la interpretación del procesamiento estadístico y de los datos derivados de la investigación, lo cual debe adecuarse en la carrera.
- Evaluar las diferentes asignaturas del año a través de tareas integradoras que partan de problemas detectados en los diferentes escenarios docentes asistenciales que conlleven a la formación de un pensamiento científico en los estudiantes.

A nivel de disciplina.

- La organización del proceso docente-educativo de forma tal que garantice la apropiación de los métodos científicos de cada disciplina, haciendo énfasis en la búsqueda y procesamiento de información, trabajando en función de garantizar la independencia cognoscitiva del alumno a través del estudio independiente,
- Desarrollar esencialmente habilidades investigativas para la búsqueda de información en lengua materna y extranjera, la determinación del problema de investigación y su solución, la elaboración del plan de investigación en sus distintas etapas, el diseño de los instrumentos ajustados a técnicas de investigación, la interpretación del procesamiento estadístico y de los datos derivados de la investigación.
- La realización de tareas investigativas de carácter reiterativo para ser presentadas en las jornadas científicas.
- Los exámenes de las disciplinas y los cursos optativos deben exigir a los estudiantes la aplicación de conocimientos y habilidades de carácter investigativo, los cuales deben evaluarse de manera integradora.

A nivel de asignatura.

- Tener presente las habilidades investigativas que deben formarse en los estudiantes a través de la organización del proceso docente-educativo de tal forma que garantice la apropiación de los métodos científicos de cada asignatura, a través de la tarea docente, tomando en consideración el concepto como forma lógica fundamental del pensamiento.
- Desarrollar esencialmente habilidades investigativas para la búsqueda de información en lengua materna y extranjera.
- Orientar la realización de tareas investigativas de forma reiterada para ser presentadas en las jornadas, eventos de Cátedras Honoríficas y Multidisciplinarias, en los coloquios y los forum científicos estudiantiles.

- Las asignaturas que no tienen examen final deben culminar con un informe final de investigación al realizar trabajos extracurriculares.
- Exigir la utilización de normas para la realización de las tareas investigativas, así como las formas de control de los indicadores de las habilidades investigativas.

- Consideraciones para la formación de las habilidades investigativas a desarrollar.

Para poner en práctica el sistema de acciones se debe tomar como punto de partida la carrera, pasando por los distintos niveles organizativos, enfatizando en el papel del profesor, pero sin dejar de reconocer el del alumno.

1) Determinar el problema científico.

Estrategias a desarrollar por el profesor:

- Determinar los conocimientos que poseen los estudiantes.
- Ofrecer al alumno los aspectos a tener en cuenta para la determinación del problema científico a través de situaciones problémicas que pueden ser extraídas por los propios estudiantes.
- Proceder al ejercicio práctico.
- Con la participación de los estudiantes se precisarán los aspectos a tener en cuenta para la determinación del problema científico.
- Enseñarle a localizar y procesar información de acuerdo a los avances actuales de la tecnología y la informática.

Estrategias a desarrollar por el alumno:

- Identificación del motivo por el que se estudia el problema.
- Búsqueda de información teórica y empírica.
- Síntesis y valoración de la teoría e historia del problema.
- Diferenciar un problema de un problema científico.

2) Formular con precisión el problema científico.

Profesor:

- Conocer a profundidad la Metodología de la Investigación Científica, los métodos, las formas y los niveles del conocimiento científico.

Alumno:

- Conocer los requisitos a tener en cuenta para formular un problema científico.

3) Formular con precisión los problemas relacionados con su práctica profesional.

Profesor:

- Conocer la Metodología de la Investigación Científica.

Alumno:

- Conocer los requisitos a tener en cuenta para formular un problema científico.
- Contextualizar el problema.
- Conocer las causas que originan el problema y qué resulta desconocido investigar.
- Conocer el banco de problemas de su contexto de actuación y los programas ramales del MINED y el MINSAP.

4) Buscar información relacionada con el problema científico.

Profesor:

- Orientar al alumno las diferentes fuentes y canales de información.
- Adiestrar al alumno en el trabajo con las fuentes y elaboración de fichas.
- Propiciar información orientadora de las fuentes.

Alumno:

- Determinar las fuentes a consultar.
- Determinar las palabras claves.
- Conocer los diferentes tipos de fichas.
- Elaborar fichas.
- Elaborar resúmenes.

5) Definir los objetivos de la investigación.

Profesor:

- Facilitar el aprendizaje de la categoría objetivo en el marco de la investigación.
- Precisar el alcance y/o dimensión del problema y área clave con que se vinculan los resultados.
- Ejemplificar.
- Establecer la correlación entre problema-hipótesis y objetivo.

Alumno:

- Tener presente su problema científico.
- Definir las posibilidades de solución del problema científico.
- Elaborar los objetivos u objetivo de la investigación relacionados con el problema.
- Precisar con claridad los objetivos de su problema científico.

6) Formular la(s) hipótesis de la investigación.

Profesor:

- Conocer e introducir los aspectos de la Metodología de la Investigación Científica y Pedagógica relacionados con la categoría hipótesis.

- Ayudar al alumno para que se apropie de la categoría hipótesis y de los aspectos a tener en cuenta para su formulación correcta.

Alumno:

- Establecimiento de conjeturas contrastables para resolver el problema.
- Deducción de predicciones a partir de un marco teórico y empírico.
- Operacionalizar las variables.
- Tener presente la hipótesis planteada.

7) Elaborar las tareas de investigación científicas.

Profesor:

- Ayudar al alumno a la apropiación del concepto de tarea científica.
- Relacionar las categorías problema, objetivo e hipótesis de la investigación.
- Orientar al alumno acerca de los pasos que deben tenerse en cuenta para la formulación de las tareas.

Alumno:

- Precisar las actividades que den solución al problema científico y al cumplimiento del objetivo determinado, fijando los resultados que se esperan con cada tarea.

8) Seleccionar los métodos y las técnicas de investigación.

Profesor:

- Orientar los métodos y las técnicas generales que existen en la investigación científica.

Alumno:

- Determinar en las diferentes etapas de la investigación qué métodos y técnicas le son necesarios aplicar para dar cumplimiento a las tareas científicas.
- Conocer los métodos fundamentales de la investigación educativa.

9) Elaborar estrategias alternativas de solución.

Profesor:

- Guiar al alumno sobre cómo puede buscar las diferentes estrategias para dar solución al problema científico.

Alumno:

- Conocer los antecedentes relacionados con la temática.
- Tener en cuenta problema, objetivos e hipótesis de la investigación.
- Seleccionar los métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos idóneos.
- Revisar otros trabajos científicos que le sirvan de modelo.
- Elaborar las propuestas y/o alternativas.
- Tener en cuenta los elementos del diseño teórico.

10) Elaborar el diseño de investigación.

Profesor:

- Facilitar el aprendizaje de los aspectos de la Metodología de la Investigación Científica relacionados con el diseño de la investigación a través de diferentes diseños de investigación elaborados y de los criterios de varios autores.
- Realizar actividades prácticas donde el profesor diseñe.

Alumno:

- Integrar y aplicar los conocimientos que el profesor ha dispuesto para la elaboración del diseño de investigación.
- Elaborar el diseño de acuerdo a sus posibilidades.

11) Analizar e interpretar los datos obtenidos.

Profesor:

- Facilitar el aprendizaje para el análisis e interpretación de los datos.

Alumno:

- Organizar (datos, tablas) y representar datos (gráficas).
- Procesamiento de los datos y explicación de su significado.
- Formulación de tendencias o relaciones entre las variables.

12) Establecer conclusiones.

Profesor:

Guiar al alumno en cómo determinar los resultados esenciales que responden al problema, a los objetivos propuestos y a la hipótesis de la investigación.

- Mostrar ejemplos.

Alumno:

- Establecimiento de resultados esenciales determinados por la aplicación de diferentes métodos de investigación.
- Juicio crítico de los mismos y del proceso de obtención.

13) Elaborar el informe de investigación.

Profesor:

- Facilitar el aprendizaje de los aspectos de la Metodología de la Investigación Científica relacionado con el informe de la investigación a través de diferentes informes de investigación elaborados y de los criterios de varios autores.

Alumno:

- Integrar y aplicar los conocimientos que el profesor ha dispuesto para la elaboración del informe de investigación.
- Confeccionar al menos dos versiones de una investigación.

14) Defender oralmente el informe final de investigación.

Profesor:

- Desarrollar en los alumnos habilidades comunicativas que permitan que sus estudiantes defiendan exitosamente el informe final de la investigación.
- Ayudar al estudiante a ordenar los aspectos claves de la exposición.

Alumno:

- Conocer la organización que se hace en una defensa oral.
- Conocer los medios a utilizar.
- Extraer lo más importante para su trabajo, destacando lo novedoso, el aporte y los resultados relevantes.

15) Comunicarse empáticamente con sus colaboradores y con los sujetos fuentes de información.

Profesor:

- Orientar al alumno para que conozcan las posibles barreras que pueden obstaculizar la comunicación empática, en la aplicación de métodos y/o técnicas de investigación.

Alumno:

- Tener elementos de cómo desarrollar una comunicación empática.
- Establecer un marco teórico que permita argumentar sobre una base sólida su trabajo y así romper con las posibles barreras.

Para la formación de habilidades investigativas en los restantes niveles organizativos consideramos como estrategias metodológicas las siguientes:

A nivel de disciplina

El profesor priorizará en el aprendizaje de su disciplina la detección y solución de problemas integradores, que requieren una solución por métodos y técnicas científicas.

En el colectivo de año

- Identificar los problemas relacionados con la práctica profesional.
- Establecer tareas interdisciplinarias para la adquisición, desarrollo y sistematización de las habilidades investigativas.
- Determinar cómo cada asignatura del año contribuye a la formación y desarrollo de las habilidades que deben lograrse en el año.
- Controlar sistemáticamente la planificación (diseño, desarrollo y ejecución) de las habilidades investigativas.
- Identificar los problemas relacionados en cada uno de los escenarios docentes o asistenciales.
- Realización de los trabajos curriculares y extracurriculares.

- Promover la participación en los eventos científicos y divulgar los resultados.
- Creación de asociaciones científicas.
- Creación por los estudiantes de círculos de interés integradores en los escenarios de formación.
- A nivel de asignatura (en la clase).

El maestro:

- Se centrará en la organización de las actividades de sus alumnos, teniendo fundamentalmente en cuenta los objetivos y contenidos a aprender: aprender a aprender.
- Planteará situaciones de aprendizaje en las que sus alumnos puedan adquirir progresivamente las nuevas nociones, basándose en los conocimientos anteriores.
- Procurará que en cada situación de aprendizaje perciban un problema a resolver, una dificultad que quieran y deban superar.
- Favorecerá que identifiquen, inicien y desarrollen sus problemas relacionados con las situaciones planteadas.
- Permitirá que utilicen sus conocimientos previos, aunque no sean eficaces (no erróneos) para la resolución de la situación.
- Ofrecerá a los estudiantes interesados tareas de carácter investigativo extracurriculares.
- Preparará tareas diferenciadas de acuerdo a las peculiaridades de cada alumno.

2.4 Valoración de los resultados de la consulta a expertos

Caracterización general de los expertos

Para la evaluación de la propuesta del sistema de acciones a través del criterio de expertos, se dieron los siguientes pasos:

Determinación de los criterios para evaluar la factibilidad del sistema de acciones en función del desarrollo de las habilidades investigativas en estudiantes de la Universidad Médica de Sancti Spíritus a partir de las revisiones bibliográficas, la observación sistemática, la encuesta a estudiantes y profesores, entrevista a estudiantes, profesores, directivos de la carrera y el criterio de los expertos.

Selección de los expertos.

En el proceso de valoración cualitativa de los resultados de esta investigación, participaron en calidad de expertos 25 profesores, cuya selección fueron tomados en consideración los siguientes criterios:

- Años de experiencia como profesor y/o investigador en la Educación Médica Superior.
- Investigaciones realizadas vinculadas de alguna manera con la temática tratada.
- Grado científico.
- Categoría docente.
- Cargo que ocupa.

En la fase de selección de los expertos, fue aplicada la encuesta para la selección de los expertos (Anexo 5) a 25 profesionales, luego se procedió a determinar el

coeficiente de competencia de cada uno de ellos (Tabla3), resultando seleccionados 20 que cumplieran con todos los requisitos.

De los 20 expertos seleccionados, el 40% son máster. El 90% poseen la categoría docente superior de profesores asistentes y un 10% son auxiliares, los expertos son de la universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, todos entre 15 y 30 años de experiencia en la labor docente y asistencial.

La mayoría de los expertos han sido directivos en las unidades asistenciales de salud, desempeñándose en funciones de dirección asistencial y docente, antes y después de la implementación del nuevo modelo pedagógico; como vicedirectores de las distintas carreras, directores de carrera, jefes de departamento en la universidad, jefes de disciplina, profesores principales y metodólogos de las sedes universitarias.

Tabla No. 3 COMPETENCIA DE LOS EXPERTOS.

Valores del coeficiente de conocimiento (kc), del coeficiente de argumentación (ka) y coeficiente de competencia de los expertos (k).

EXPERTOS	COEFICIENTE DE CONOCIMIENTO (KC)	COEFICIENTE DE ARGUMENTACIÓN (KA)	COEFICIENTE DE COMPETENCIA (K)
1	0,80	1,00	0,90
2	0.80	0.90	0.85
3	0.60	0.80	0.70
4	0,80	1,00	0,90
5	0,80	0,90	0,85
6	0,80	0,90	0,85
7	0,80	0,90	0,85
8	0,70	0,90	0,80
9	0,90	1,00	0,95
10	0,50	0,70	0,80
11	0,70	0,80	0,75
12	0,80	1,00	0,90
13	0,80	1.00	0,90
14	0,70	0,70	0,70
15	0,80	0,80	0,80
16	0,70	0,80	0.75
17	0.50	070	0.60
18	0,90	1,00	0,95
19	090	0,90	0,90
21	0.80	090	0,85
22	0,90	1,00	0,95
23	0,40	0,70	0,55
24	0.70	0.80	0.90
25	0,80	1,00	0,90

La tabla anterior. Expone los valores del coeficiente de conocimiento (kc), del coeficiente de argumentación (ka) y coeficiente de competencia (k) de los expertos

El código para la interpretación del coeficiente de competencia de cada experto es el siguiente:

- Si $0.8 < k < 1.0$, el coeficiente de competencia es alto.
- Si $0.5 < k < 0.8$, el coeficiente de competencia es medio.
- Si $k < 0.5$, el coeficiente de competencia es bajo.

Nota: De acuerdo al coeficiente de competencia de cada experto, no se van a considerar para la valoración los expertos 2, 8, 11, 17 y 23.

Se confirma el criterio de considerar factible y suficiente la muestra de expertos seleccionados, resaltándose su capacidad para brindar una valoración cualitativa confiable del objeto de evaluación sometido a su consideración.

3.2 Resultados de la valoración dada por los expertos

Los resultados de la valoración (Anexo 6) dada por los expertos se resumen en las siguientes tablas donde se expresan los criterios de los expertos consultados:

Tabla 4. Matriz de frecuencias de la encuesta

CUESTIONARIO	C1 MUY ADECUADA	C2 BASTANTE ADECUADA	C3 ADECUADA	C4 POCO ADECUADA	C5 NO ADECUADA	TOTAL
P-1	11	9	-	-	-	20
P-2	1	9	2	3	5	20
P-3	1	12	1	1	5	20
P-4	15	4	1	-	-	20
P-5	1	10	1	2	6	20
P-6	15	3	2	-	-	20
P-7	13	7	-	-	-	20
P-8	15	3	2	-	-	20

Tabla 5. Matriz de frecuencias acumuladas

	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5
P-1	9	20	20	20	20
P-2	1	12	13	14	20
P-3	1	12	11	13	20
P-4	13	18	20	20	20
P-5	1	10	13	14	20
P-6	13	16	20	20	20
P-7	15	20	20	20	20
P-8	14	18	20	20	20

Tabla 6. Matriz de frecuencias relativas acumulada

	C-1	C-2	C-3	C-4
P-1	0.44	1.00	1.00	1.00
P-2	0.05	0.56	0.61	0.74
P-3	0.05	0.54	0.61	0.71
P-4	0.71	0.96	1.00	1.00
P-5	0.06	0.54	0.62	0.64
P-6	0.70	0.84	1.00	1.00
P-7	0.71	1.00	1.00	1.00
P-8	0.76	0.84	1.00	1.00

Tabla 7. Imagen de cada uno de los valores de las celdas de la tabla de frecuencias acumulativas relativas, por la inversa de la curva normal

	C-1	C-2	C-3	C-4	Suma	Prome- dio	N-P
P- 1	-0.11	3.48	3.48	3.48	10.36	2.5865	-1.4509
P- 2	-1.63	0.11	0.24	0.68	-0.59	-0.1501	1.2866
P- 3	-1.65	0.13	0.24	0.51	-0.76	-0.1874	1.3243
P- 4	0.53	1.65	3.48	3.48	9.13	2.2851	-1.1484
P- 5	-1.62	0.13	0.24	0.39	-0.88	-0.2224	1.3593
P- 6	0.51	1.03	3.48	3.48	8.53	2.1351	-0.9982
P- 7	0.53	3.48	3.47	3.48	10.98	2.7474	-1.6109
P- 8	0.68	1.03	3.47	3.48	8.70	2.1724	-1.0359
Σ	-2.81	11.06	18.20	19.02	45.47		
Puntos de corte	-0.3513	1.3824	2.2752	2.3774			

$$N = 45.47/8 \times 5 = 1.1367$$

Los puntos de corte sirven para determinar la categoría o grado de adecuación de cada pregunta, según la opinión de los expertos consultados. Con ello se opera del modo siguiente:

Muy adecuada	Bastante adecuada	Adecuada	Poco adecuada	No adecuada
-0.3512	1.3825	2.2750	2.3775	

De acuerdo con la escala anterior, las preguntas del cuestionario para evaluar el sistema de acciones elaboradas por el investigador, tienen las siguientes categorías.

PREGUNTAS	CATEGORÍAS
1	MUY ADECUADA
2	BASTANTE ADECUADA
3	BASTANTE ADECUADA
4	MUY ADECUADA
5	BASTANTE ADECUADA
6	MUY ADECUADA
7	MUY ADECUADA
8	MUY ADECUADA

El total de expertos valoran de forma positiva la propuesta del sistema de acciones y la efectividad de este para resolver las insuficiencias planteadas y analizadas en la investigación.

CONCLUSIONES

- 1- Los referentes teóricos que sirvieron de sustento a la presente investigación se ubican en los conceptos histórico - cultural acerca de la actividad y su estructura en acciones y operaciones y su interpretación pedagógica expuesta en hábitos y habilidades, así como la concepción cubana acerca de la formación de los profesionales de las Ciencias Médicas y la importancia de desarrollar habilidades investigativas en ellos.
- 2- El proceso de diagnóstico del desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Médica espirituana, arrojó que existe dificultades en el desarrollo de las siguientes habilidades: Trabajo con las fuentes, habilidades de comunicación, normas de asentamiento bibliográfico, redacción científica, trabajo científico, comunicación de los resultados y como potencialidad se especifica las demandas expresadas en los programas y documentos de la carrera.
- 3- El sistema de acciones para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Médica espirituana se caracteriza por partir de una concepción sistémica del componente investigativo en los diferentes niveles organizativos a nivel de universidad, carrera, año, disciplina y asignatura.
- 4- Los expertos consultados expresaron la pertinencia del sistema de acciones para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de la Universidad Médica espirituana pues lo consideran muy adecuado.

RECOMENDACIONES

Dada la importancia y la significación de esta investigación para estimular el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de la Universidad Médica espirituana y las contribuciones de esta para mejorar la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje se consideran de gran utilidad las siguientes recomendaciones:

- 1- Tomar en cuenta las concepciones teóricas y prácticas derivadas de este trabajo para el perfeccionamiento de los planes de estudio de la carrera de Medicina.
- 2- Introducir los resultados de esta investigación en los diversos cursos de superación y postgrado de los profesores, con el propósito de elevar su preparación científico – metodológica en lo que respecta a cómo estimular el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de la Universidad Médica espirituana.
- 3- Dirigir las investigaciones futuras al perfeccionamiento y al diseño de nuevas acciones que permitan el diagnóstico, lo más exacto posible, del grado de desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de la Universidad Médica de Sancti Spíritus.
- 4- Estudiar las posibilidades de extender el sistema de acciones elaborado a otras carreras de la Universidad Médica espirituana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez de Zayas Carlos M. (1996). *La Universidad como Institución Social*. Bolivia: Universidad Andina Francisco Javier de Sucre. P 12.
2. Álvarez de Zayas, C. (1999). *Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la educación superior cubana*. Ciudad de la Habana: MES
3. Álvarez de Zayas, C. (1999). *La escuela en la vida*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. p. 51.
4. Álvarez Zayas, C., M. Buzón y Labarrere G. (1997). *Diseño curricular de la educación superior*. Ciudad de La Habana: MINED – ISPEJV.
5. Bayardo, M. (2001). *La Formación para la investigación educativa. Una Práctica en el entramado de Múltiples Condiciones*. Foro para la formación en educación. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
6. Bell, B. F, y Pearson, J. (1992). Better Learning. *International Journal of Science Education*. En www.uv.es/gil/documentos... Didáctica de la Ciencia, 13 Abril 2008.
7. Bozhovich, L. I. (1975). *La personalidad y su formación en la edad infantil*. La Habana: Pueblo y Educación. En www.eumed.net › Libros de DP Cedeño. Actividades para fortalecer la motivación por la investigación científica (2009).
8. Brito Fernández, H. (1990), *Capacidades, habilidades y hábitos. Una alternativa teórica, metodológica y práctica*. La Habana Cuba: Primer Coloquio sobre la inteligencia. P.53.
9. Brito Fernández, H. (1984). *Hábitos, habilidades y capacidades*. Revista Varona, No. 1.

10. Brito Fernández, H. (1988). *Habilidades y hábitos: consideraciones psicológicas para su manejo pedagógico*. Revista Varona Nro. 20. p.58.
11. Castro, F. (1981). *Discurso pronunciado en el acto de graduación del destacamento Pedagógico "Manuel Ascunce Domenech"*, 7 de julio de 1981 18/07/1981, Periódico Granma.
12. Castro, F. (2001). *Discurso en la graduación del Primer Curso de la Formación Emergente de Maestros Primarios*. 15 de marzo de 2001, Periódico Granma.
13. Consejo Nacional de acreditación / CNA. (1998) *Criterios y Procedimientos para la Acreditación Previa de los Programas Académicos de pregrado y especialidades en Educación*. Bogotá: Editores CORCAS.
14. Danilov, M. (1978). *El proceso de enseñanza en la escuela*. La Habana: Editorial de Libros para la educación.
15. Danilov, M. y Skatkin, M. (1984) *Didáctica de la escuela media*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
16. Ferrer, V. (2000). Tesis Doctoral. *La Resolución de Problemas en la estructuración de un sistema de habilidades matemática en la escuela cubana*. Santiago de Cuba. p. 23.
17. Gagné, R. (1970). *Principios básicos de aprendizaje para la instrucción*. p. 237.
18. Gil, Pérez, D. En www.oei.es/oeivirt/gil02b.htm. *Propuestas alternativas para la introducción de los conceptos científicos: del aprendizaje como cambio conceptual al aprendizaje como investigación 2009*.

19. González, A. (1999). *Modelo teórico metodológico para incentivar el hábito de lectura literaria en los ISP*. Tesis de Doctorado. La Habana, Cuba.
20. Klimberg, L. (1972). *Introducción a la Didáctica*, Editorial Pueblo y Educación, tomado de la edición alemana Volk Undwissen Volssinger Verlang, Berlín.
21. Klingberg, L., (1972). *Introducción a la didáctica general*. La Habana. Cuba: Ed Pueblo y Educación.
22. Konstantinov. F y otros, (1976). *Fundamentos de la filosofía Marxista Leninista*. Moscú: Editorial Progreso.
23. Labarrere, G. y Valdivia, G. (1988). *Pedagogía*. La Habana. Cuba: Ed Pueblo y Educación.
24. Lage, C. (1999). Carta Circular No.21/99: Orientaciones acerca de cómo continuar la introducción de la dirección por objetivos y la planificación estratégica en el país. Comité ejecutivo del consejo de ministros. La Habana, Cuba.
25. López Balboa, L. (2001) *El desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado de Química*. Tesis doctoral. ISP "Conrado Benítez", p.120.
26. Machado, E, y Montes de Oca, N (2009). El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: otros eslabones de la habilidad solucionar problemas. Rev Hum Med v.9 n.3.
27. Martín Alfonso, L. (2003). *Formación de habilidades investigativas mediante el programa de maestría en psicología de la salud*. Escuela Nacional de Salud Pública. Cuba.

28. Matthews, MR. (1994) *Science Teaching: The Role of History and Philosophy of Science*, Routledge, New York. En revinut.udea.edu.co/index.php/revistaeypp/article/viewFile/.../5490. La epistemología en la formación de profesores de ciencia
29. Perera, F. (2000). *Metodología interdisciplinar profesional para la formación inicial del profesorado de Física*. Tesis doctoral. ISP “Enrique José Varona”, 120 p.
30. Petroski, A. (1980) *Psicología Evolutiva y Pedagógica*. Moscú: Editorial Progreso p. 352.
31. Rivera Michelena, N. (2002). *Proceso enseñanza aprendizaje: Lecturas seleccionadas. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica*. La Habana.
32. Romero, H. (2004). *Metodología para formar docentes investigadores investigando*. Pedagogía constructivista de la transformación. Facultad de Educación. Universidad del Atlántico.
33. Savin N. (1971). *Pedagogía*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación,.
34. Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos, Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación y de los Institutos Superiores Pedagógicos. Febrero de 1987. VII Seminario.
35. Silvestre Orama, M. (1998). *Aprendizaje, educación y desarrollo*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. p. 116
36. Talízina, N. (1985). *Conferencias sobre los fundamentos de la enseñanza en la Educación Superior*, Departamento de estudio para el perfeccionamiento de la educación Superior, Universidad de La Habana, Ciudad de La Habana,

37. Tomashevski, K. (1966). *Didáctica General*. Colección Pedagógica. México: Editorial Grijalbo S.A.
38. Valera, O. (1991) *Estudio de las habilidades de planificación en el contexto de la conducta propositiva*. En: revista Cubana de Psicología. Vol III. No. 1
39. Vigotsky, L. (1975). *Los procesos psicológicos superiores*. <http://www.orientarEditorialcom/>. Sitio web de la Asociación Profesional de Orientadores en Andalucía. Consultado en miércoles, 01 de marzo de 2008.
40. Vigotsky, L. (1982). *Pensamiento y Lenguaje*. La Habana: Editora Revolucionaria.
41. Zilberstein, J. y Silvestre Oramas, M. (2002). *Reflexiones acerca de la inteligencia y la creatividad*. Compendio de Pedagogía / Compilación de Gilberto García Batista. La Habana: Ed. Pueblo y Educación. p. 109-118.

BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez de Zayas Carlos M. (1996). *La Universidad como Institución Social*. Bolivia: Universidad Andina Francisco Javier de Sucre.
2. Álvarez de Zayas, C. (1999). *Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la educación superior cubana*. Ciudad de la Habana: MES
3. Álvarez de Zayas, C. (1999). *La escuela en la vida*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
4. Álvarez de Zayas, C., M. Buzón y G. Labarrere. (1997). *Diseño curricular de la educación superior*. Ciudad de La Habana: MINED – ISPEJV.
5. Bayardo, M. (2001). *La Formación para la investigación educativa. Una Práctica en el entramado de Múltiples Condiciones*. Foro para la formación en educación. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
6. Bell, B. F, y Pearson, J. (1992). Better Learning. *International Journal of Science Education*. En www.uv.es/gil/documentos... Didáctica de la Ciencia, 13 Abril 2008.
7. BOZHOVICH, L. I. (1975). *La personalidad y su formación en la edad infantil*. La Habana: Pueblo y Educación. En www.eumed.net › Libros de DP Cedeño. Actividades para fortalecer la motivación por la investigación científica (2009).
8. Brito Fernández, H. (1990), *Capacidades, habilidades y hábitos*. Una alternativa teórica, metodológica y práctica. Primer Coloquio sobre la inteligencia. La Habana Cuba.
9. Brito Fernández, H. (1984). *Hábitos, habilidades y capacidades*. Revista Varona, No. 1, Julio-Diciembre, Ciudad de la Habana.

10. Brito Fernández, H. (1988). *Habilidades y hábitos: consideraciones psicológicas para su manejo pedagógico*. Revista Varona No. 20.
11. Castro, F. (1981). *Discurso pronunciado en el acto de graduación del destacamento Pedagógico "Manuel Ascunce Domenech"*, 7 de julio de 1981 18/07/1981, Periódico Granma.
12. Castro, F. (2001). *Discurso en la graduación del Primer Curso de la Formación Emergente de Maestros Primarios*. 15 de marzo de 2001, Periódico Granma.
13. Consejo Nacional de acreditación / CNA. (1998) *Criterios y Procedimientos para la Acreditación Previa de los Programas Académicos de pregrado y especialidades en Educación*. Bogotá: Editores CORCAS.
14. Danilov, M. (1978). *El proceso de enseñanza en la escuela*. La Habana: Editorial de Libros para la educación.
15. Danilov, M. y Skatkin, M. (1984) *Didáctica de la escuela media*, La Habana: Editorial Pueblo y Educación,
16. Ferrer, V. (2000). *Tesis Doctoral. La Resolución de Problemas en la estructuración de un sistema de habilidades matemática en la escuela cubana*. Santiago de Cuba.
17. Gagné, R. (1970). *Principios básicos de aprendizaje para la instrucción*. p. 237.
18. Gil, Pérez, D en www.oei.es/oeivirt/gil02b.htm. *Propuestas alternativas para la introducción de los conceptos científicos: del aprendizaje como cambio conceptual al aprendizaje como investigación 2009*.

19. González, A. (1999). *Modelo teórico metodológico para incentivar el hábito de lectura literaria en los ISP*. Tesis de Doctorado. La Habana, Cuba.
20. Herrera Rodríguez, J.I. (2004) El tutor y las estructuras académicas en el modelo de universalización cubano. Proyecto de investigación.
21. Herrera Rodríguez, J.I. (2005). La labor del profesor tutor en la enseñanza secundaria: un reto para la formación integral del hombre del siglo XXI. Edita Escuela Normal Superior del Estado de Coahuila.
22. Herrera Rodríguez, J.I. (2006). Estrategia de intervención psicoeducativa dirigida a la preparación de los profesores-tutores para la labor de orientación educativa con los estudiantes en condiciones de universalización. Capítulo del libro "La nueva universidad cubana y su contribución a la universalización del conocimiento" Editorial Félix Varela. Cuba, 2006.
23. Kaprivin, V. (1982). Conferencias sobre Metodica de la Enseñanza de las Ciencias Sociales. Editorial ORBE, La Habana,.
24. Klimberg, L. (1972). *Introducción a la Didáctica*, Editorial Pueblo y Educación, tomado de la edición alemana Volk Undwissen Volssinger Verlang, Berlín.
25. Klingberg, L., (1972). Introducción a la didáctica general. La Habana. Cuba: Ed Pueblo y Educación. .
26. Konstantinov. F y otros, (1976). *Fundamentos de la filosofía Marxista Leninista*. Moscú: Editorial Progreso.
27. Labarrere, G. y Valdivia, G. (1988). *Pedagogía*. La Habana. Cuba: Ed Pueblo y Educación.

28. Labarrere Sarduy, A. (1996). *Pensamiento. Análisis y autorregulación de la actividad cognoscitiva de los alumnos*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación
29. Lafarga, J. (1981) *La educación centrada en el estudiante*. México: Editorial Trillas.
30. Lage, C. (1999). Carta Circular No.21/99: *Orientaciones acerca de cómo continuar la introducción de la dirección por objetivos y la planificación estratégica en el país*. Comité ejecutivo del consejo de ministros. La Habana, Cuba.
31. Lazo Machado, J. (1996) *La Universidad al servicio de la sociedad*. Revista Pedagogía Universitaria. Vol. 1, No. 3.
32. López Balboa, L. (2001) *El desarrollo de las habilidades de investigación en la formación inicial del profesorado de Química*. Tesis doctoral. ISP Conrado Benítez.
33. Luz y Caballero, J de la. (1991) *Escritos educativos*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
34. Machado Bermúdez, R. (1998) *Cómo se forma un investigador*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
35. Machado, E, y Montes de Oca, N (2009). *El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: otros eslabones de la habilidad solucionar problemas*. Revista Humanidades Médicas n.3.
36. Martín Alfonso, L. (2003). *Formación de habilidades investigativas mediante el programa de maestría en psicología de la salud*. Escuela Nacional de Salud Pública. Cuba.
37. Marx, C. *Obras Escogidas en dos tomos*. Editorial Progreso, Moscú, 1973.

38. Matthews, MR.(1994) Science Teaching: The Role of History and Philosophy of Science , Routledge, New York. En revinut.udea.edu.co/index.php/revistaeyyp/article/viewFile/.../5490. La epistemología en la formación de profesores de ciencia
39. Mesa Carpio, N. (1997). *La preparación de los alumnos para la actividad científico-investigativa*. Curso 64, Pedagogía 97, Palacio de las Convenciones, La Habana.
40. Nocado de León, I. (2001). *Metodología de la investigación educacional*. Segunda Parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
41. Omelianovsky, M. E. (1981). *La dialéctica y los métodos científicos generales de investigación*. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
42. Perera, F. (2000) *Metodología interdisciplinaria profesional para la formación inicial del profesorado de Física*. Tesis doctoral. ISP “Enrique José Varona”, 120 p.
43. Pérez Rodríguez, G. (1996). *Metodología de la investigación educacional*. Primera Parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
44. Petroski, A. (1980) *Psicología Evolutiva y Pedagógica*. Moscú: Editorial Progreso p. 352.
45. Petrosky, A. (1980). *Psicología General*. Moscú: Editorial Progreso..
46. Rivera Michelena, N. (2002). *Proceso enseñanza aprendizaje: Lecturas seleccionadas*. Material de estudio de la Maestría de Educación Médica. La Habana.
47. Romero, H. (2004). *Metodología para formar docentes investigadores investigando*. Pedagogía constructivista de la transformación. Facultad de Educación. Universidad del Atlántico.

48. Rodríguez Rebastillo, M. (1985). *Desarrollo de habilidades para la investigación científica*. Revista Varona No. 15, La Habana.
49. Rubinstein, S. L. (1966). *El proceso del pensamiento*. La Habana: Editora Universitaria.
50. Salazar Fernández, D. (1999). *La formación del estudiante en la actividad científica y la gestión de la información*. Ponencia presentada al III Congreso Internacional de Información, Palacio de las Convenciones, La Habana.
51. Savin N. (1971). *Pedagogía*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación,.
52. Seminario Nacional a Dirigentes, *Metodólogos, Inspectores de las Direcciones Provinciales y Municipales de Educación y de los Institutos Superiores Pedagógicos*. Febrero de 1987. VII Seminario.
53. Silvestre Orama, M. (1998). *Aprendizaje, educación y desarrollo*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. p. 116
54. Talízina, N. (1985). *Conferencias sobre los fundamentos de la enseñanza en la Educación Superior*, Departamento de estudio para el perfeccionamiento de la educación Superior, Universidad de La Habana.
55. Tomashevski, K. (1966). *Didáctica General*. Colección Pedagógica. México: Editorial Grijalbo S.A.
56. Valera, O. (1991) *Estudio de las habilidades de planificación en el contexto de la conducta propositiva*. En: revista Cubana de Psicología. Vol III. No. 1
57. Vigotsky, L. (1975). *Los procesos psicológicos superiores*. <http://www.orientarEditorialcom/>. Sitio web de la Asociación Profesional de Orientadores en Andalucía. Consultado en miércoles, 01 de marzo de 2008.

58. Vigotsky, L. (1982). *Pensamiento y Lenguaje*. La Habana: Editora Revolucionaria.
59. Zilberstein, J. y Silvestre Oramas, M. (2002). *Reflexiones acerca de la inteligencia y la creatividad*. En Compendio de Pedagogía. Compilación de Gilberto García Batista. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Anexo 1.

Sistema de habilidades que se propone para las carreras en ciencias de la salud:

➤ De autoeducación:

- Esclarecimiento del contenido que se ha de asimilar.
- Procesamiento del contenido que se ha de asimilar.
- Fijación organizada del contenido que se debe asimilar.
- Autocontrol de la actividad de estudio desplegada.

➤ Operaciones y métodos del pensamiento:

- Análisis y síntesis.
- Abstracción y concretización.
- Generalización y particularización.
- Deducción e inducción.

➤ Lógico-intelectuales:

- Comparar.
- Identificar.
- Definir.
- Clasificar.
- Describir.
- Explicar.
- Interpretar.
- Predecir.

➤ Lógico dialécticas:

Revelar las manifestaciones de las leyes y las categorías generales del desarrollo en el objeto de la profesión, mediante el enfoque dialéctico de los conocimientos y durante el proceso de formación de las restantes habilidades por todas las disciplinas, como tendencia esencial en la dirección del proceso docente-educativo.

➤ Específicas de la profesión:

Orientarse en el modo de actuación profesional teniendo en cuenta la lógica de la profesión y de la ciencia y su contribución a la solución de los problemas de salud mediante la selección y aplicación de sus:

- Métodos (de solución de problemas, clínicos, epidemiológicos, de enfermería y tecnológicos).
- Técnicas.
- Procedimientos.
- Habilidades (de salud, técnicas, educativas, **investigativas**, de dirección y especiales).

Anexo 2

Modelo del profesional. Habana, 26 de octubre de 2009.

El Modelo del Profesional: Médico General, comprende tres perfiles:

- 1- Ético humanista.
- 2- Profesional, y
- 3- Ocupacional.

Ético humanista

Comprende los valores, conducta y actitud del profesional a egresar

El Médico General:

- Debe poseer una concepción científica del mundo, identificado con el carácter de la Revolución Científico-Técnica.
- Estará capacitado para enfrentar las realidades del planeta relacionadas con los peligros que ponen en riesgo su sostenibilidad.
- En su desempeño como profesional:
 - ✓ Actuará en función de los intereses de la sociedad y de la satisfacción de las crecientes necesidades de salud del pueblo.
 - ✓ Estará dispuesto para actuar ante situaciones de desastres.
 - ✓ Desarrollará un sistema de valores que le permitan demostrar una clara concepción de su papel como profesional al servicio del pueblo, alejado de posiciones elitistas, despojado de sentimientos mercantilistas con respecto al desempeño de la profesión, con un elevado espíritu de solidaridad, dispuesto a tratar a los demás sin distinción como seres humanos y a prestar sus servicios en cualquier parte del mundo que sean necesarios.
 - ✓ Actuará conforme a los principios de la ética médica y atemperará sus acciones, como médico y como ciudadano a las exigencias del momento histórico y el lugar donde presta sus servicios.
 - ✓ Mostrará las siguientes cualidades:
 - Espíritu de abnegación y sacrificio.
 - Sensibilidad ante el dolor ajeno.

- Elevado sentido de la responsabilidad.
- Actitud crítica y autocrítica.
- Modestia, sencillez, desinterés, altruismo.
- Honradez y austeridad.

Perfil Profesional

Se definen cinco funciones para el Médico General, siendo la función rectora la de Atención Médica Integral.

1. Atención Médica Integral
2. Docente-Educativa
3. Administración
4. Investigación
5. Especiales

Función de atención médica integral

- Brinda atención médica integral y continua a las personas, familias, grupos y colectivos a él asignados mediante acciones de **promoción** de salud, de **prevención** de enfermedades y otros daños a la salud, de **diagnóstico y tratamiento** oportunos, y de **rehabilitación**.
- En la atención médica integral y continua aplica el proceso de **Dispensarización**, con participación activa de la comunidad y sus organizaciones, para contribuir al desarrollo de un individuo sano con estilos de vida saludables.
- Detecta factores de riesgo ambientales, coordina y ejecuta acciones de acuerdo a la situación higiénico - epidemiológica en su radio de acción.
- Brinda atención médica de urgencia a la población en la comunidad y en las diferentes instituciones de salud.
- Realiza trabajo en equipo con los especialistas y otros profesionales, de acuerdo a la naturaleza y al nivel de complejidad del problema de salud de la persona, familia, grupo o colectivo.

- Caracteriza la salud individual y colectiva de su población mediante el **Diagnóstico de la Situación de Salud** de la comunidad, familias, grupos y colectivos, según corresponda.
- Utiliza y participa en el Análisis de la Situación de Salud.
- Efectúa la atención médica integral ajustado a las regulaciones existentes para la profesión.

2) *Función docente educativa.*

- Es responsable de su autoeducación, estando apto para continuar su desarrollo a través de las actividades de formación académica y de superación profesional.
- Realiza actividades de capacitación con los líderes de la comunidad para desarrollar acciones de promoción y educación para la salud
- Desarrolla la promoción y educación para la salud y provee de conocimientos sobre los riesgos del ambiente y los estilos de vida dañinos que se asocian al surgimiento de las alteraciones de la salud humana a las personas, familias, grupos y colectivos objeto de su atención.
- Promueve la formación vocacional y la orientación profesional a través de su ejemplo en la práctica de la profesión, así como a través de actividades con grupos de adolescentes y jóvenes en su comunidad y centros educacionales.
- Participa en actividades docentes con los estudiantes de Ciencias Médicas, de acuerdo a los planes y programas de estudio vigentes.
- Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación para el desempeño y superación profesional, las actividades docentes y la investigación.

3) *Función de administración.*

- Participa en acciones administrativas y aplica los conocimientos económicos para la utilización racional y movilización de los recursos del Sistema de Salud para el cumplimiento de su profesión.

- Participa en la interrelación entre su Equipo de Salud, otros equipos básicos y con las instituciones de los diferentes niveles del Sistema de Salud.
- Realiza coordinaciones intersectoriales para la solución de los problemas de salud identificados en su comunidad.

4) Función de investigación.

- Aplica el método científico a través del método clínico y el epidemiológico, con un enfoque social, en la identificación y solución de problemas de salud en las personas, familias, grupos y comunidad asignada para su atención.
- Participa en el Análisis de la Situación de Salud como instrumento científico, metodológico, aplicativo, con el equipo básico de trabajo y la comunidad, para identificar, priorizar y solucionar los problemas de salud comunitarios.
- Participa y desarrolla tareas de investigaciones vinculadas a problemas identificados en su comunidad. Divulga los resultados de las mismas por medio de publicaciones científicas y presentación en eventos científicos.

5) Funciones especiales.

- Cumple las actividades que se dispongan por el Sistema de Salud para situaciones excepcionales.

Perfil Ocupacional

- Comprende los puestos de trabajo relacionados con la atención a las personas, familias, grupos poblacionales y comunidad. El principal es el consultorio del Médico y la Enfermera de la Familia en la comunidad, en instituciones educacionales y en centros laborales. Incluye además aquellos que no requieran especialización en policlínicos, hospitales y otras instituciones donde se presten servicios de salud por médicos generales.

Anexo # 3

Encuesta aplicada a alumnos seleccionados como muestra.

Compañero (a) alumno (a):

La presente encuesta pretende conocer si los contenidos recibidos en las diferentes asignaturas posibilitan el desarrollo de habilidades investigativas.

Le rogamos su sinceridad y reflexión en las respuestas, las cuales nos serán de gran utilidad para contribuir a resolver los problemas que se puedan detectar como resultado s de ésta.

1. Año que cursa _____
2. ¿Considera importante para los profesionales de las Ciencias Médicas el desarrollo de habilidades para la investigación científica?
3. ¿El contenido que han recibido en las diferentes asignaturas te ha permitido prepararte en aras de realizar investigaciones científicas en tu actividad como futuro profesional?
4. marque con una (x) de los siguientes elementos los que no pueden faltar un informe de investigación.

____ Presentación

____ Dedicatoria

____ Índice

____ Resumen

____ Introducción

____ Desarrollo

____ Recomendaciones

a) si considera que falta alguno, menciónelo.

5. ¿Crees necesario una asignatura que te prepare en aras de desarrollar estas habilidades? ¿Cuál pudiera ser? _____

6. ¿Conoces otras formas que pudieran propiciar esto y dónde consultar acerca del tema? ¿Cuáles? _____

7. ¿Haz consultado materiales relativos al tema de la investigación?
¿Cuales?_____
8. ¿Crees que desde otras asignaturas se pudiera trabajar en aras de desarrollar habilidades investigativas? ¿Cuál o cuáles?_____
- a) ¿Es este tipo de trabajo lo más característico en tu carrera?
9. ¿Haz realizado algún trabajo para presentar en los diferentes eventos que se celebran en la Universidad, la provincia o el país?
10. ¿Obtuviste resultados satisfactorios?
11. ¿Te gustaría poder participar más y obtener resultados satisfactorios en los eventos de carácter científico e investigativo que se convocan en los diferentes niveles?

¡MUCHAS GRACIAS!

Anexo 4

Guía para la entrevista a los principales dirigentes del proceso docente educativo e investigativo de la Carrera de Medicina.

Objetivo: Explorar los criterios de los profesores sobre la necesidad de desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad espirituana.

Selección de participantes: entre 7 - 10 profesores

Características de los participantes: Especialidad, años de experiencia cómo docente o directivo, grado científico, categoría docente y logros experiencia en el campo de la investigación científica.

Descripción del lugar: _____

Fecha: _____ Hora: _____

Temas de Discusión:

1. ¿Piensa usted que es importante el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina? ¿Por qué?
2. ¿En la universidad se desarrollan estas habilidades?
 - Por qué se desarrollan
 - En la mayoría de los estudiantes
 - A partir de qué año
 - Con qué frecuencia
 - Qué posibilita que sea de esa forma
3. ¿Piensa usted que se debe tomar alguna medida para resolver esta situación?
4. ¿Al incluir la asignatura de metodología de la investigación dentro del plan de estudios se resolverá el problema? Tenga en cuenta que en las demás universidades del país aún persiste y la asignatura se ha impartido siempre desde los primeros años de las carreras.

5. ¿Podría resolverse el problema con el trabajo de todos los profesores?
 - A partir de que año lo creen más necesario
 - En qué contenidos se podría trabajar
 - Con qué objetivos
6. ¿Qué ventajas ve en la posibilidad de desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de esta carrera?
7. ¿Qué desventajas podría tener el no posibilitar que estas se desarrollen?

Anexo 5

Encuesta para la selección de los expertos.

Estimado compañero:

Ha sido Ud. seleccionado para colaborar con la investigación “Sistema de acciones para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Médica espirituana”. En tal sentido, se elabora esta encuesta cuyo objetivo es: Valorar su grado de experiencia en la temática referida.

Por ello, solicitamos responda con toda sinceridad las siguientes interrogantes.

I. Datos generales del encuestado:

1. Años de experiencia en la labor docente y asistencial.

2. Cargo que ocupa _____

3. Centro y/o FUM donde labora actualmente _____

4. Categoría docente _____

5. Grado científico _____

II- Test de Autovaloración del consultado:

Evalúe su nivel de dominio acerca de la esfera sobre la cual se le consultó marcando con una cruz sobre la siguiente escala (1: dominio mínimo; 10: dominio máximo)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Anexo 6

Encuesta a los expertos. Resultados de su valoración.

Estimado profesor:

Usted ha sido seleccionado en calidad de experto para colaborar con la investigación “Sistema de acciones para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Médica espirituana” En tal sentido, se elabora esta encuesta cuyo objetivo es: Validar cualitativamente el “Sistema de acciones para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de la Universidad Médica espirituana” Por ello, le pedimos que lea detenidamente la información que se le solicita y responda con sinceridad todas las preguntas.

I. Cuestionario sobre la propuesta presentada.

Para la evaluación de sus criterios acerca de la propuesta presentada (acciones para desarrollar habilidades investigativas) se indican a continuación varias interrogantes, las cuales contemplan los aspectos que serán objeto de análisis: Responda el cuestionario atendiendo a la siguiente escala:

5 Muy adecuada.

4 Bastante adecuada.

3 Adecuada.

2 Poco adecuada.

1 Inadecuada

Cuestionario:

1. Valore el grado de correspondencia de las acciones y grado de solución a las dificultades detectadas.

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

2. Cómo valora la factibilidad de implementar las acciones para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de Universidad Médica espirituana.

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

3. Emita su criterio valorativo acerca de las acciones para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina.

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

4. En qué medida las acciones permiten desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de Universidad Médica espirituana.

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

5. Valore las acciones planteadas para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de Universidad Médica espirituana.

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

6. ¿Cómo valora las regularidades planteadas?

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

7. Emita su valoración general acerca de la concepción y efectividad de las acciones propuesta.

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

8. Evalúe si el logro de los objetivos trazados en cada una de las acciones permitirá alcanzar el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de Universidad Médica espirituana.

5	4	3	2	1
---	---	---	---	---

