



Octubre 2019 - ISSN: 1989-4155

TÍTULO: DESARROLLO DE HABILIDADES INVESTIGATIVAS EN ESTUDIANTES DE MEDICINA.

TITLE: DEVELOPMENT OF INVESTIGATIVE SKILLS IN STUDENTS OF MEDICINE.

Lic. Rosa de la Caridad Valle Solano.

rosav@uniss.edu.cu

Centro provincial de medicina deportiva de Sancti Spíritus. Profesor Asistente.

Dr. C. Berto Delis Conde Fernández.

Hospital Provincial Sancti Spíritus. Profesor titular.

Lic. Janet García Carrazana.

janetg@uniss.edu.cu. Hospital Provincial Sancti Spíritus.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Rosa de la Caridad Valle Solano, Berto Delis Conde Fernández y Janet García Carrazana (2019): "Desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de medicina", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (octubre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlanter/2019/10/habilidades-investigativas-medicina.html>

Resumen:

El lograr formar profesionales competentes, capaces de acometer con eficiencia y eficacia las demandas sociales y el desarrollo científico-técnico de la sociedad, es un reclamo global donde cada vez más gobiernos, instituciones y organizaciones de diversos países están imbricados. Corresponde a las universidades la estimulación del espíritu creativo e investigativo científico en la formación de profesionales, específicamente médicos que sean capaces de asimilar nuevos conocimientos y tecnologías, reformular hipótesis científicas y adaptar lo que saben a las nuevas condiciones.

En la Universidad de Ciencias Médicas Espirituana los procesos formativos que se realizan, acometen importantes transformaciones para perfeccionar el desarrollo de habilidades investigativas en sus estudiantes, y la bibliografía consultada refleja la necesidad de que el alumnado desarrolle un pensamiento científico que le permita solucionar los principales problemas que se presentan en su entorno laboral mediante el empleo del método científico.

El objetivo principal es caracterizar el desarrollo de habilidades investigativas en la formación de estudiantes de Medicina de la Universidad Médica de Sancti Spíritus.

Palabras claves: habilidades investigativas, estrategia metodológica, formación.

Summary:

Achieving competent professionals, capable of efficiently and effectively tackling social demands and the scientific and technical development of society, is a global demand where more and more governments, institutions and organizations from different countries are imbricated.

It is up to the universities to stimulate the creative and scientific research spirit in the training of professionals, specifically doctors who are capable of assimilating new knowledge and technologies, reformulating scientific hypotheses and adapting what they know to the new conditions.

At the University of Medical Sciences, the training processes that are carried out undertake important transformations to improve the development of research skills in their students, and the bibliography consulted reflects the need for students to develop a scientific thought that allows them to solve their problems. Main problems that arise in their work environment through the use of the scientific method.

The main objective is to characterize the development of research skills in the training of medical students of the Medical University of Sancti Spíritus.

Keywords: investigative skills, methodological strategy, training.

Introducción

Las profundas transformaciones sociales, económicas, tecnológicas y científicas de las últimas décadas se han caracterizado por conferirle un gran valor al conocimiento, elevando la responsabilidad de la educación superior como generadora y difusora del mismo y por tanto, incrementa su responsabilidad en el proceso de formación de profesionales y del progreso científico técnico de la sociedad.

Los currículos de pregrado en la formación de los futuros investigadores, se sustentan en la investigación como eje transversal, constituyendo una fuerza transformadora para el logro de este fin. Desde esta perspectiva y al decir de autores como Pernas, Sierra, Fernández, Miralles E y Diego JM (2009), constituye como una función de primera prioridad para las universidades contemporáneas la investigación científica, por ser un elemento clave para la relación pertinente con la sociedad y el afianzamiento de su autonomía.

Esta línea de pensamiento conlleva trabajar sobre enfoques gerenciales diferentes a los que hemos utilizado hasta el momento. Con ello se permite, no sólo incorporar a la sociedad individuos totalmente formados sobre la base de una determinada cultura de aprendizaje, sino también, se necesita actuar de forma articulada en el empleo racional y objetivo de las tecnologías de información y comunicación, donde las bibliotecas universitarias se sitúen en un escalón privilegiado. Existen variadas distinciones metodológicas en el contexto mundial para la formación y desarrollo de las habilidades investigativas, por ello que las universidades

deben formar y desarrollar el espíritu creativo e investigativos durante la formación de un profesional médico que responda a las necesidades económico-sociales de sus respectivos países, pero que a su vez sea capaz de enfrentar los retos científicos y tecnológicos que exige la próxima centuria, sobre la base de una cooperación e interrelación, tanto en los ámbitos nacionales como mundiales.

Actualmente es esencial en la educación médica superior la formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social, es por esto que se deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, capaces de realizar críticas y autocríticas, capacidad además de analizar los problemas, buscar soluciones, aplicar estas y asumir responsabilidades.

En las universidades de Ciencias Médicas cubanas los procesos formativos que se realizan, acometen importantes transformaciones para perfeccionar el desarrollo de habilidades investigativas en sus estudiantes, y la bibliografía consultada refleja la necesidad de que el alumnado desarrolle un pensamiento científico que le permita solucionar los principales problemas que se presentan en su entorno laboral mediante el empleo del método científico.

El plan de estudio de la carrera de Medicina ha estado en perfeccionamiento continuo dándosele mayor importancia a la función de la investigación durante la formación integral de un estudiante capaz de resolver los problemas de salud de la comunidad. La actividad científica de los estudiantes de medicina durante su formación está contemplada y regulada, tanto curricular como extracurricularmente en las Resoluciones No. 210 del Ministerio de Educación Superior (MES); No. 15 del Ministerio de Salud Pública; y en el Reglamento Especial de los Estudiantes del Destacamento "Carlos Juan Finlay".

Se ha venido discutiendo con ahínco la necesidad de elevar la calidad de la preparación para la investigación de los graduados de las carreras de médicas en los últimos cursos, en especial de los médicos que egresan con la responsabilidad de asumir el trabajo en la Atención Primaria de Salud (APS), por la importancia que se concede al trabajo del médico general en las (APS). Existen variadas investigaciones realizadas sobre los graduados de medicina en Cuba, algunos autores refieren problemáticas que dificultan la formación y desarrollo de las habilidades investigativas en el proceso formativo y aportan interesantes propuestas pedagógicas para su solución, en este orden se pueden citar a Ramírez, I. (1986); Bacallao Cabrera (2007); Casamayor Laime (2009); González Capdevilla (2007, 2010); Herrera Miranda (2010), Jorge Fernández (2008a, 2008b); Madiedo Albolatrachs (2011); Neyra Fernández (1997); Pérez Machín (2013); Pupo Ponce (2012); y además los de los Doctores en Ciencia Machado, E (2009); Montes de Oca y Ramírez, M. (2009); Leiva, L. (2010); y Blanco Barbeito, N. (2017).

Al analizar lo anterior descrito podemos decir que las limitaciones de estos estudios radican en la contextualización de estas habilidades a los componentes académico e investigativo (a una disciplina o asignatura, a la estrategia curricular investigativa, a la actividad científica estudiantil), no apreciándose la integración de los componentes académicos, laboral e investigativo.

El problema se plantea en una evidente contradicción entre la demanda social de formación de Médico General Integral (MGI) competente en la investigación científica y en la realidad de un proceso formativo que adolece de las estrategias requeridas para dar cumplimiento a este importante encargo social. En consecuencia se formula el siguiente problema ¿Cómo contribuir al desarrollo de habilidades investigativas en la formación de estudiantes de Medicina?

Desarrollo

1. La formación de los estudiantes de la carrera de Medicina.

El término formación es un vocablo derivado de formar procedente del latín *formatio* y se trata de un término asociado al verbo formar, otorgar forma a alguna cosa, educar, adiestrar, adquirir más o menos desarrollo, concretar un todo a partir de la integración de sus partes.

En educación se maneja el término formación profesional, que es el término que se emplea para la etapa de la enseñanza escolar que es el sistema educativo actual puede ser de grado medio o de grado superior y que está destinada a proporcionar una capacitación profesional para determinados oficios o profesiones.

Desde el punto de vista psicopedagógico, formación es, el proceso que consiste en proporcionar conocimientos y en facilitar las condiciones de integración en la vida de estos conocimientos.

La definición de formación ha sido estudiado y conceptualizado por grandes figuras cubanas entre estos se encuentran Martí, (1961), Vitier, (1977), Cartaya, (1989), Álvarez, (1999), Báxter, (2002), Chávez (2005), quienes coinciden en manifestar que la formación del hombre es el pilar esencial de la educación y la pedagogía, en consonancia con su objeto de estudio, dicha conceptualización se concibe dentro de su sistema categorial, en estrecha relación con el desarrollo.

Dentro de las disímiles conceptualizaciones de formación analizadas en esta investigación encontramos la definición planteada por Valiente Sandó quien defiende en su tesis doctoral que la formación es un “proceso sistemático y continuo, de carácter y contenido pedagógico y político, encaminado a la elevación creciente de la profesionalidad para la mejora constante del desempeño y los resultados de la organización” (Valiente, 2000: 87)

Otras definiciones como la pedagogía cubana plantean que la formación del hombre se concibe como el “resultado de un conjunto de actividades organizadas de modo sistemático y coherente, que le permiten poder actuar consciente y creadoramente. Este sistema debe prepararlo como sujeto activo de su propio aprendizaje y desarrollo; hacerlo capaz de transformar el mundo en que vive y transformarse a sí mismo; formar al hombre es prepararlo para vivir en la etapa histórica concreta en que se desarrolla su vida”. (Baxter, 2002: 144).

La formación no debemos verla separada de la categoría desarrollo dado que este último responde a las regularidades internas del proceso de que se trate, sin que ello implique la no

consideración de la influencia socioeducativa. Ambos pares categoriales tienen en consideración al hombre como un ser bio-psico-social. (Calderón y Reigosa: 2012).

Teniendo en cuenta lo anterior expresado podemos referir que la formación constituye el núcleo de atención del proceso educativo dado que la misma se concibe como la unidad entre pensar, sentir y actuar, entre lo cognitivo, lo educativo y lo desarrollador.

La formación puede entenderse como proceso y como resultado. En esta investigación se asume lo planteado por Calderón y Reigosa quienes plantean que formación es el resultado del proceso de desarrollo de la personalidad del individuo. Tiene un carácter sistémico, continuo, y está orientada a la adquisición, estructuración y reestructuración de conductas a partir de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores, bajo la guía de objetivos previamente fijados (Calderón y Reigosa: 2012).

En las universidades cubanas la categoría formación tiene un tratamiento especial, dado que se forman a estudiantes que serán a su vez formadores de generaciones venideras.

Según referencias de la DrC. Zuyen Fernández Caballero (2013), la formación profesional en la educación es larga, compleja y constante donde los agentes que interactúan pueden y deben hacer su aporte. Para su desarrollo se incluyen no solo los elementos comportamentales, sino también los cognitivos, afectivos, volitivos, aptitudinales, actitudinales, motivacionales, las habilidades y los valores. (Fernández Caballero: 2013).

Es por ello que debe entenderse que la formación profesional es “el proceso especializado y sistematizado de educación profesional de la personalidad que tiene en su centro al sujeto que se prepara para ejercerla en un contexto específico de actuación profesional, por lo que tiene particularidades que lo distinguen de otros procesos de enseñanza aprendizaje”(Parra, 2002)

Rita Marina Álvarez hace referencia que la formación profesional “es la formación dirigida a la solución de los problemas del ejercicio profesional la que se convierte en situaciones nuevas en las que el maestro hace uso de la teoría y metodología conocidas (relación teoría práctica), la formación de capacidades y habilidades para enseñar y enseñar a aprender convirtiendo la enseñanza en desarrollo, la práctica docente como centro de la formación por ser el contenido más representativo de la realidad profesional” (Álvarez, 2007:10)

Otras definiciones dadas por Calderón y Reigosa (2012) en el Congreso Pedagogía 2013, refieren que “la formación se estructura en formación permanente, profesional y de directivos. La formación permanente la clasifican en docente, académica, inicial y continua”.

La formación continua se define como un tipo de formación permanente que constituye el resultado de un conjunto de actividades organizadas de modo sistemático y sistémico en las que los individuos actualizan sus conocimientos, desarrollan habilidades, capacidades y actitudes a partir de su superación profesional. (Fernández Caballero: 2013).

El plan de estudios es uno de los componentes del macro currículo y se define como “la síntesis orgánica donde se expresa con claridad la filosofía, finalidades y concepciones

psicopedagógicas de una comunidad educativa, a través de la selección y ordenamiento de todos los aspectos del estudio de un nivel de enseñanza determinado (Canfux, V. 1999).

El plan de estudios en la educación superior, incluye el total de experiencias de enseñanza-aprendizaje que deben ser cursados durante una carrera, e involucran la especificación del conjunto de contenidos seleccionados para lograr ciertos objetivos, así como las orientaciones metodológicas para estructurar y organizar el proceso pedagógico (Addine F. 2011)

El plan de estudios de la carrera de medicina expresa una fundamentación filosófica, sociológica, psicológica y pedagógica en correspondencia con los objetivos sociales que el estado cubano estableció para la educación médica..

El denominado “Nuevo Plan de Estudios” comenzó a aplicarse en el curso escolar 1985-1986. A partir de entonces ha sido modificado en correspondencia con las experiencias resultantes y con las transformaciones acontecidas en el Sistema Nacional de Salud. En el periodo comprendido entre los años 2002 y 2010, sobre el fundamento de un mismo plan de estudios, se instrumentaron diversos modelos de formación.

En el curso escolar 2010-2011 se implementó un plan de estudios único, con la flexibilidad requerida para responder a especificidades contextuales, ulteriormente derivado en el diseño curricular actual como Plan D.

En el diseño del plan de estudios se parte de un modelo de profesional en correspondencia con las necesidades sociales, y de la definición de los objetivos curriculares (objetivos terminales del proceso de formación u objetivos generales del plan de estudios) a partir de los cuales se derivan el resto de sus componentes.

a) PERFIL DE PROFESIONAL O MODELO DE EGRESADO:

Se corresponde con el tipo de médico a formar. Se expresa en el plan de estudios textualmente de la siguiente manera: “El egresado será un Médico General. Como tal, el graduado funcionalmente actuará durante un período de tiempo como un médico a cargo de varias familias, la comunidad, los individuos y, por tanto, se le identifica como médico de familia. Los egresados brindarán también atención en comunidades rurales, en centros laborales, educacionales y recreativos”. A continuación se expresa:

“Sus funciones son: brindar atención médica integral de la población, participar en la educación médica y en la investigación científica, la administración de salud y cumplir funciones especiales en tiempo de guerra y situaciones excepcionales”

A manera de crítica, obsérvese que en la declaración del tipo de médico a egresar, éste queda definido como médico general, considerado equivalente a “médico de familia”, por lo que se mantiene así la dicotomía existente. Aunque se expresan sus funciones, no se declaran los problemas que le corresponde resolver ni se profundiza en la descripción general de sus competencias, conocimientos, habilidades, aptitudes ni actitudes.

b) OBJETIVOS TERMINALES DEL MÉDICO GENERAL BÁSICO:

Los objetivos curriculares, generales o terminales de la carrera de Medicina fueron declarados en el plan de estudios en los siguientes términos:

“El objetivo general del plan de estudios es formar un médico general orientado al trabajo en la comunidad. Su diseño y elaboración e efectuó por una comisión central donde participaron docentes y estudiantes, representantes de los diferentes viceministerios del MINSAP y expertos del Ministerio de Educación Superior (MES). Las ideas rectoras fueron discutidas con todos los docentes del país.

c) CARACTERIZACION GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS:

La carrera de medicina se mantiene una duración de de seis años, con una estructura curricular que incluye la sucesión de tres grandes ciclos, denominados: ciclo con predominio de las ciencias básicas, ciclo básico-clínico y ciclo clínico. En el ciclo clínico, las asignaturas se integran en “estancias” siguiendo un criterio de interdisciplinariedad. Las estancias a su vez conforman los semestres lectivos. Cada ciclo curricular incluye diferentes años académicos y semestres lectivos. (Informe Ejecutivo del Perfeccionamiento del Plan de Estudios de la Carrera de Medicina, 2010).

Además de los contenidos propios de las ciencias médicas, se incluyen en el plan de estudios el aprendizaje del idioma inglés del I al X semestre, la preparación militar, el tiempo electivo en estancias de dos semanas en el ciclo clínico y la educación física desde el I hasta el IV semestre.

En cada estancia y disciplina, los contenidos conceptuales y procedimentales se organizan a partir de la definición de problemas de salud, lo que favorece su abordaje desde un enfoque interdisciplinar; los contenidos actitudinales constituyen objeto del trabajo educativo curricular y extracurricular. Se incluyen además en el plan de estudios orientaciones metodológicas generales (Informe Ejecutivo del Perfeccionamiento del Plan de Estudios de la Carrera de Medicina, 2010).

Por su importancia en el proceso de formación inicial del médico, los contenidos actitudinales incluyen las normas, principios, valores y convicciones que caracterizan al ciudadano cubano, con énfasis en la formación de valores.

El plan de estudios está coordinado horizontalmente de manera interdisciplinar y verticalmente con un carácter disciplinar e interdisciplinar, por comités de profesores. Se comenta en este análisis crítico que si bien es cierto que se ha ganado en experiencias en el trabajo del comité horizontal, se adolece del accionar sostenido y de un mayor nivel de gestión por parte de los comités verticales.

Para la apropiación de los contenidos se preconiza un proceso de enseñanza-aprendizaje caracterizado por la participación activa del estudiante bajo la dirección del profesor, distinguido por un aprendizaje fundamentado en la actividad profesional médica en la atención primaria de salud y la atención secundaria, con énfasis en los aspectos educativos y preventivos en correspondencia con los problemas de salud de la población.

La Medicina General Integral en su condición de disciplina general integradora, promueve la utilización del escenario docente comunitario para el aprendizaje y el trabajo del estudiante con la persona enferma, el individuo en riesgo de enfermar y del hombre aparentemente sano.

2. El desarrollo de habilidades.

El estudiante de Medicina desde los primeros años de la carrera debe desarrollar habilidades investigativas que les permitan sustentar juicios, diagnósticos, posiciones desde fundamentos científicos.

Para hacer referencia al concepto de **habilidad** es preciso realizar primeramente un acercamiento a la categoría actividad.

Varios son los autores que han estudiado la actividad, entre ellos Leontiev (1975); Petrovsky (1981); Talízina (1988); Pérez (2004).

Teóricos como Leontiev definen la actividad como “aquel lugar donde tiene lugar la transición del objeto a su forma subjetiva (...). La actividad constituye la transición mutua entre los polos “sujeto-objeto.” La actividad del ser humano constituye un sistema comprendido en el sistema de relaciones en la sociedad. (Leontiev 1975: 83)

Petrovski (1981) consideró que la actividad de cualquier organismo vivo es provocada por las necesidades y tiene como finalidad satisfacerlas el hombre no constituye una excepción.

Otras definiciones acerca de la actividad fueron planteadas por Talízina (1988) definió la actividad como “un proceso de solución por el hombre de tareas vitales impulsado por el objetivo a cuya consecución está orientado”. Refiere además que “la actividad se concibe como un sistema de acciones y operaciones que realiza el sujeto sobre el objeto, en interrelación con otros sujetos”. Talízina (1988: 56) El mismo afirma que toda acción está siempre dirigida a un objeto material o ideal y dicha acción se convierte en actividad cuando hay un motivo; no obstante, es preciso señalar, que dada la imagen de la acción y la del medio donde se realiza, debe existir una interacción donde se potencien los conocimientos como resultado directo de la actividad. En tanto, el educador tiene que tener en cuenta el momento de organizar la actividad, las posibilidades en el aprendizaje de sus estudiantes.

Otros autores como Pérez y colaboradores en el 2010, hacen definiciones de la categoría actividad donde la misma es definida como “el proceso de interacción sujeto-objeto, dirigido a la satisfacción de las necesidades del sujeto como resultado del cual se produce una transformación del objeto y del sujeto”. (Pérez y colaboradores 2010: 173)

Lev. Vigotsky ha integrado las categorías actividad, práctica social, contexto social, conciencia, personalidad, educación, comunicación y aprendizaje en un enfoque socio- cultural con basamento materialista- dialéctico que enfatiza como el hombre se desarrolla en su interacción con el medio, la importancia de la cultura y del contexto social, así como el papel central del lenguaje y la existencia de la zona de desarrollo próximo.

Se asumen los criterios de Leontiev sobre actividad, pero teniendo en cuenta que unida a la comunicación constituyen los mecanismos psicológicos de desarrollo y formación de la personalidad.

La actividad es un sistema que posee determinados componentes y funciones. Dentro de la actividad hay dos grandes subsistemas: el subsistema de los componentes intencionales y el subsistema de los componentes procesales. Los contenidos fundamentales del primero son el motivo y el objetivo. Los contenidos del segundo son la actividad, la acción y la operación.

Pérez (2010: 175) entiende por acción se “el proceso subordinado a la representación del resultado a alcanzar, o sea, subordinado a una meta u objetivo conscientemente planteada. La actividad está constituida por una serie de acciones, concatenadas entre sí, a través de cuya ejecución se realiza. A su vez, cada acción está conformada por un sistema de operaciones mediante las que transcurre la acción”.

Por tanto la actividad docente “Es la actividad cognoscitiva de los escolares dirigida mediante el proceso de enseñanza de la escuela”. MINED (1984, p. 200), la misma desarrollan los procesos cognoscitivos de los alumnos y la formación de cualidades positivas de su personalidad. La actividad docente debemos diferenciarla de la tarea docente, dado que esta última: “se caracteriza por el planteamiento de una tarea que lleva al alumno a comprender que existe algo que no sabe, algo para lo cual él no tiene respuesta”. MINED (1984, p. 201). El elemento coincidente entre ambos conceptos es el carácter motivacional el cual es fundamental.

Por tanto la teoría de la actividad de A.N Leontiev constituye otro de los referentes teóricos a tener en cuenta en el proceso de formación de habilidades investigativas, por el papel de la actividad que en ella se analiza detalladamente y el lugar que dentro de la misma ocupa la acción, que es el componente fundamental de la habilidad o habilidades. (Leóntiev, 1981: 208).

Con respecto a la temática de habilidad, se han encontrado numerosas definiciones concretas, por ejemplo; Tomashevski K. (1966) considera las habilidades como las particularidades psíquicas que son condiciones esenciales para la ejecución feliz de una o varias actividades. Para N. V. Savin (1971) habilidad, es la capacidad del hombre para realizar cualquier operación (actividad) sobre la base de la experiencia anteriormente concebida. Con esta conceptualización relaciona el autor el termino operación con actividad, siendo esta primera una unidad estructural de la actividad; y se refiere a la experiencia con un término general es decir no específica o interpreta el término de si esta experiencia se refiere a costumbres, hábitos, etc.

N. 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 costumbres, no así las habilidades. Es decir las habilidades y los hábitos son formas diferentes de asimilar la actividad. En las habilidades, se asimilan las acciones, y en 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, (1980) refiere las habilidades como acciones complejas que favorecen el desarrollo de capacidades. Permitiendo que la información se convierta en un conocimiento real.

En el campo educativo, las habilidades tanto generales como específicas constituyen las capacidades fundamentalmente intelectuales que usan los estudiantes para aprender; consisten en procesos mediante los cuales se realizan tareas y actividades con eficacia y eficiencia; conforman el componente procedimental (saber hacer) de las competencias curriculares.

N. A, Danilov y M. N. Skatkin, definen las habilidades como: "... 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)).

Savin, Danilov y Skatkin identifican los conceptos de habilidad y capacidad, sin embargo, Héctor Brito 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)), elementos con los que esta autora coincide.

Desde el ámbito de la Didáctica el concepto habilidad también ha sido tratado, Álvarez de Zayas (1997: 56) la define como "...aquél componente del contenido que caracteriza las acciones que el estudiante realiza al interactuar con el objeto de estudio (conocimiento)"; plantea además que "Las habilidades son estructuras psicológicas del pensamiento que permiten asimilar, conservar, utilizar y exponer los conocimientos. Se forman y desarrollan a través de la ejercitación de las acciones mentales y se convierten en modos de actuación que dan solución a tareas teóricas y prácticas" (Álvarez de Zayas, 1997, p.64).

Fuentes (desde la misma perspectiva la define como "...la expresión del modo de interacción del sujeto con los objetos o sujetos en la actividad y la comunicación, es el contenido de las acciones que el sujeto realiza, integrado por un conjunto de operaciones, que tienen un objetivo y que se asimilan en el propio proceso").

Tomando en consideración lo expresado es posible generalizar que la habilidad está relacionada con la actividad que desarrolla el sujeto, la cual transcurre a través de diferentes procesos. Barrera Hernández y Ginoris Quesada (1997) expresan que la estructura de la actividad sirve como fundamento a la estructura de las habilidades, las cuales tienen como componentes estructurales a:

- Los conocimientos (como base gnoseológica).

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

Desde otra arista Miguel y Manuel Inga (2003) describen que la habilidad es una conducta o función personal, se manifiesta en forma objetiva, es medible, puede ser mental, social o física. Las habilidades intelectuales se refieren a los procesos mentales, a las acciones de desarrollo intelectual, y como cualquier otro tipo de habilidad, no son innatas, más bien se desarrollan a lo largo de la vida, es decir, pueden modificarse, incrementarse mediante la educación, el aprendizaje, para hacerlas más eficientes o más efectivas.

Para nosotros habilidad es más que un concepto puramente pedagógico, o psicológico, pues 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.

La actividad cognoscitiva del hombre tiene lugar durante el transcurso de toda su vida, y se hace precisamente en ella. En su desempeño el hombre adquiere conocimientos, motivaciones y particularidades específicas que se convierten en la base de su preparación.

Las habilidades resultan de la sistematización de las acciones que el individuo realiza, pero ellas no alcanzan el grado de automatización, debido en esencia, a que están subordinadas directamente a un objetivo consciente. La realización de las acciones que constituyen la habilidad, dada su complejidad, requieren siempre de un intenso control consciente.

La Didáctica como ciencia tiene como objeto de estudio el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es el brazo instrumental de la Pedagogía, es decir, se encarga de la organización y práctica sistemática de conceptos y principios referidos a toda la educación y por ende está destinada a generar estrategias de acción en el campo educativo.

En el proceso de formación y desarrollo de habilidades cada uno de los elementos componentes de la actuación de una persona puede llevarse a cabo a través de distintas ejecuciones, y desde luego, si esto es así, resulta muy complejo y difícil sistematizarlas. Por eso, para el tratamiento didáctico de la formación y desarrollo de estas estructuras psicológicas se hace necesario buscar aquellas ejecuciones necesarias, esenciales, e imprescindibles de ser sistematizadas, a ellas se les llama invariantes funcionales de la ejecución. Su implicación pedagógica radica en que si logramos la sistematización de las invariantes funcionales de la ejecución podemos lograr el dominio de la misma como habilidad, hábito o capacidad.

En la psicología pedagógica, son significativos las conceptualizaciones de hábitos y habilidades, 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.

De forma general el desarrollo de las habilidades, así como su tratamiento didáctico, ha sido investigado por diferentes escuelas de psicología y de pedagogía en el mundo.

Desde la visión psicológica, el desarrollo de las habilidades se sustenta en el Enfoque Histórico Cultural de Vigotski (1989). En el que se destaca como aspecto esencial de enfoque y posición metodológica, el condicionamiento histórico social de la psiquis humana. Esta teoría realiza un análisis sobre el origen y desarrollo de las funciones psíquicas, equivalentes a todos los procesos cognoscitivos conscientes, incluyendo lo cognoscitivo-instrumental, esto se refiere a las habilidades.

Teniendo en cuenta las investigaciones y consultas a bibliografías nos han permitido corroborar la importancia que tiene la formación y desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes, es por esto que primeramente se debe partir del concepto de habilidad, y luego como parte del objeto de estudio, (habilidades para el trabajo investigativo). La necesidad de la interacción sujeto objeto, es decir, de una posición activa del sujeto para lograr la imagen subjetiva del mundo, es muy importante en el plano pedagógico, constituye el punto de partida para que durante el proceso de asimilación de conocimientos se desarrollen las habilidades.

Teniendo en cuenta los elementos anteriores debemos referir que existe un gran número de investigaciones tanto nacionales como internacionales que se han estudiado las habilidades, por lo que existe diversidad de definiciones y clasificaciones a partir de los disímiles criterios. Entre los autores consultados se encuentran Álvarez de Zayas (1999); Álvarez de Zayas (1997); Avendaño Olivera, y Labarrere Sarduy (1989); Brito Fernández (1989,1990); Chirino Ramos (2002); González Maura, y Castellanos Simons (1995); López López (1990); Márquez Rodríguez (1995); Montes de Oca, y Machado Ramírez (2009); Petrovsky (1985); Savin (1990); Wojtczak Andrzej (2003); Zabalsa (2006); Zilberstein Toruncha, y Silvestre Oramas (1998, 2001), estos autores coinciden en varios elementos al abordar el término de habilidades, los estos son:

- Las habilidades deben ser abordadas en diferentes planos: psicológico, pedagógico y metodológico.
- Dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber propio de la cultura de la humanidad, es decir el modo en que se relaciona con dicho objeto.
- Una tendencia a abordar la definición a partir de la Teoría de la Actividad.
- Definir la habilidad en término de capacidad; aunque entre ambos existe una estrecha relación, las capacidades requieren de mayor tiempo para su formación y contienen de manera integrada a los conocimientos, los hábitos y las habilidades.
- En relación con la experiencia histórica asimilada por el hombre con anterioridad, para la ejecución de las acciones con un carácter consciente.
- La declaración de que las operaciones despliegan a las acciones con arreglo a las condiciones de realización de la tarea y la declaración de que estas acciones generan el aprendizaje de modos de actuación en la personalidad.
- Dominio de las formas de la actividad cognoscitiva, práctica y valorativa, es decir, el conocimiento en acción, saber hacer.

La habilidad es una categoría psicológica y pedagógica muy compleja y amplia; es 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 con un fin conscientemente determinado. Es el sistema de acciones y operaciones dominado por el sujeto que responde a un objetivo, la dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber propio de la cultura de la humanidad.

Montes de Oca (2009) resume desde dos etapas para la dirección del proceso de formación y desarrollo de habilidades: la primera, de preparación de la ejecución, que incluye la planificación y organización; y la segunda, de ejecución propiamente dicha, siendo el control y la evaluación elementos a tener en cuenta en ambos estadios como proceso y producto. Además, debe tenerse en cuenta varios aspectos como:

- Entre la planificación y la organización existe un proceso de circularidad en el cual uno presupone y se retroalimenta en el otro para su concreción por lo que desde la didáctica ellos conforman un par que se presuponen.
- El control está presente en todo momento del proceso, tanto para observar la marcha de la preparación de la ejecución como en la ejecución propiamente dicha; en este caso para el análisis del comportamiento de la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.
- La evaluación, vista en dos momentos, desde su diseño atendiendo a los objetivos expresados para la clase así como el nivel de salida que presentan los estudiantes a partir de la solución de las tareas investigativas orientadas.

Desde esa perspectiva es concebida la habilidad como el nivel de dominio de la acción, en función del grado de sistematización alcanzado por el sistema de operaciones correspondientes; es decir, para reconocer la presencia de una habilidad es necesario que en la ejecución de la acción se haya logrado un grado de sistematización tal que conduzca al dominio del sistema de operaciones esenciales y necesarias para su realización.

Las habilidades se forman en el individuo a medida que va asimilando las acciones, lo que sucede durante el proceso de realización de éstas. Forman parte del contenido de una disciplina, caracterizan en el plano didáctico, las acciones que el estudiante realiza al interactuar con su objeto de estudio con el fin de transformarlo, de humanizarlo.

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). Por tanto las capacidades como las habilidades van a constituir formaciones psicológicas ejecutoras, donde las capacidades tienen carácter generalizador, mientras que la habilidad es particular y por tanto es parte integrante de la capacidad.

Considerando que las habilidades están constituidas por acciones y operaciones invariantes funcionales de cada habilidad, la sistematización de sus invariantes permite su dominio como habilidad, y esto requiere de un adecuado tratamiento de determinados requisitos. Brito Fernández (1989) establece cuatro requisitos a tener presentes para la formación y desarrollo de habilidades:

- Complejidad de la ejecución: Dado por el grado de dificultad de los conocimientos o de las ejecuciones, así como del contexto de actuación.
- Periodicidad de la ejecución: Plantea la necesidad de retomar cada cierto tiempo la habilidad para que no se olvide.
- Frecuencia de la ejecución: Facilitada por el número de veces que se realizan las acciones o las operaciones.
- Flexibilidad de la ejecución: Dado por el grado de variabilidad de los conocimientos y los contextos de actuación en que son aplicadas las habilidades.

Para que la acción se transforme en habilidad, debe ser ejecutada: en diversas tareas, con diferentes conocimientos, en diferentes condiciones, considerando sus invariantes funcionales y las variantes del sujeto, en los componentes organizacionales del plan de estudio (académico-laboral-investigativo), lo que se justifica por la relación dialéctica conocimiento-habilidad.

Una vez que se haya apropiado el estudiante de las operaciones de forma consciente podemos hablar de la formación de la habilidad, para ello se debe proceder de forma adecuada, la guía oportuna del profesor el cual garantiza la correcta ejecución de la actividad, corrección de la misma, así como el orden adecuado de esas operaciones. La habilidad se desarrolla mediante la ejercitación constante de la misma una vez instaurada, es decir, con una buena frecuencia y periodicidad, así como la solución de problemas propios de la profesión, grado de complejidad del objeto de estudio, y flexibilidad. Estas además se desarrollan sobre la base de la experiencia del sujeto, de los conocimientos y hábitos que él ya posee.

3. Las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina.

Luego de estudiar la temática habilidad por diferentes estudiosos es necesario 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 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.

A partir de lo anterior referido es necesario definir qué se entiende por habilidades investigativas. El teorizar esta definición es complejo, dado que existen variadas investigaciones que abordan esta temática desde diferentes niveles de enseñanza, diferentes carreras, disciplinas, y asignaturas. Según la relación entre algunas investigaciones, se asocia al desarrollo propiamente de habilidades dirigidas al acto de producir una investigación científica, haciéndose corresponder con las etapas de método científico (Alfonso García, 1996; Ross Gómez, 2013; García Batista, y Caballero Delgado, 2004; Ramírez Ramírez, 1986).

Las habilidades investigativas son consideradas como habilidades profesionales del médico general, según el plan de estudio de la carrera de Medicina que deben formarse y sistematizarse hasta llegar a convertirse en una habilidad con un grado de generalidad tal, que les permita aplicar los conocimientos, actuar y transformar, y por tanto, solucionar los problemas profesionales relacionados con los modos de actuación profesional (Ministerio de Salud Pública, 2013).

Otros definen las habilidades investigativas con una dimensión del contenido de la enseñanza necesaria para la solución de problemas o tareas relacionadas con los modos de actuación (Dueñas Ocampo, y Herrera Barrio, 2011; Machado Ramírez, Montes de Oca Recio, y Mena Campos, 2008, 2011). Dentro de este último grupo se incluyen autores que las definen las habilidades investigativas en términos de habilidades científicas investigativas como son Barrera Kalhil (2003); Chirino Ramos (2002); Chirino Ramos, y Jesus Paulo (2012, p.5-6).

Para Montes de Oca (2009), independientemente de las particularidades de los distintos modos de actuación profesional, siempre van a existir disímiles objetivos comunes y por ende habilidades comunes, de obligada formación en todo y cualquier profesional, entre las que se destacan las relacionadas con la utilización de las técnicas de la información y las comunicaciones y el empleo de los métodos de la investigación científica.

Varios son los autores que hacen referencia al desarrollo de habilidades investigativas, dentro de estos encontramos a Machado Ramírez y Montes de Oca Recio (2009), quien hacen una valoración de la realidad acerca del desarrollo de las habilidades investigativas en la educación superior, donde muestran variadas de insuficiencias relacionadas con limitaciones en el proceso docente educativo, la formación investigativa que solo se realiza por medio de la asignatura Metodología de la Investigación y proyectos de tesis, pocas actividades en las clases que logren la cooperación e intercambio de los estudiantes, el predominio del empirismo en la solución de problemas científico-profesionales reales o simulados por parte de los estudiantes, la insuficiente asignación de tareas que estimulen una dinámica hacia la acción transformadora con espíritu crítico de la realidad, la labor del docente en la mayoría de los

casos de forma espontánea, las insuficientes estrategias destinadas a promover el aprendizaje desarrollador y la autodirección y la falta de un trabajo sistémico, sistemático e integrado de las asignaturas y disciplinas de las carreras en función de la creación de estrategias comunes para el desarrollo de una cultura científica.

Algunos teóricos asocia al desarrollo propiamente de habilidades dirigidas al acto de producir una investigación científica, haciéndose corresponder con las etapas de método científico (Ross Gómez, 2013).

Otros teóricos relacionan las habilidades investigativas con una dimensión del contenido de la enseñanza necesaria para la solución de problemas o tareas relacionadas con los modos de actuación (Dueñas Ocampo, y Herrera Barrio, 2011; Machado Ramírez, Montes de Oca Recio, y Mena Campos, 2008, 2011). Otros definen las habilidades investigativas en términos de habilidades científicas investigativas como son Barrera Kalhil (2003); Chirino Ramos, y Jesus Paulo (2012) quien le da una connotación más específica de habilidades investigativas propedéuticas.

Teniendo en cuenta que los estudiantes deben de desarrollar capacidades para realizar investigar es necesario recalcar que las habilidades a desarrollar deben ser de tipo intelectual o habilidad investigativa (Carrillo Larco, y Carnero 2013).

Existen numerosas publicaciones referidas al desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes lo cual es indicio de la importancia que se le otorga a este tema dentro del contexto docente educativo.

Talizina (1987) clasifica las habilidades investigativas en cinco grupos teniendo en cuenta que el conocimiento actual va al conocimiento nuevo, pasando por la identificación, proyección, ejecución, evaluación, interpretación y comunicación de sus resultados:

I- Habilidades relativas al trabajo con las fuentes de información científicas.

II- Habilidades relativas al diseño del trabajo investigativo.

III- Habilidades relativas al desarrollo experimental.

IV- Habilidades relativas a la evaluación experimental.

V- Habilidades relativas a la información y/o comunicación experimentales.

Las operaciones que deben dominar estos futuros investigadores para desarrollar una actividad científico–investigativa son:

- Explorar
- Consultar la bibliografía requerida.
- Elaborar fichas de contenido.
- Confeccionar la lista ordenada de las fuentes consultadas.
- Comparar el estado de la realidad con lo planteado teóricamente.
- Detectar la necesidad de investigar según el problema encontrado.
- Diseñar la posible solución al problema.
- Plantear posible solución al problema.
- Determinar el plazo de tiempo y las condiciones para lograr el cambio.
- Planificar los instrumentos que permitan validar la propuesta.

- Redactar ideas sobre la importancia de la solución del problema encontrado.

Según criterios brindados por García Batista (2004, p. 274) las habilidades investigativas son "...las acciones dominadas para la planificación, ejecución, valoración y comunicación de los resultados producto del proceso de solución de problemas científicos. Se trata de un conjunto de habilidades que por su grado de generalización le permiten al profesional en formación desplegar su potencial de desarrollo científico."

Chirino (2002) hace referencia que las habilidades científico-investigativas son entendidas como el dominio de las acciones generalizadoras del método científico que potencian al individuo para la problematización, teorización y comprobación de su realidad profesional, lo que contribuye a su transformación sobre bases científicas.

Varios son los autores en el ámbito nacional que realizan investigaciones acerca de la formación de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina, Herrera Miranda es uno de ellos; en investigaciones realizadas en periodo de 2010 a 2015 el mismo realiza importantes aportes en el campo de las ciencias pedagógicas, con las especificidades propias de la educación médica.

Dentro de sus tesis Herrera Miranda (2014a) define las habilidades investigativas relacionadas con los modos de actuación profesional en estudiantes de la carrera de Medicina como el "conjunto de acciones lógicas, conscientes y estructurales que deben desarrollar estudiantes y profesionales, para acceder al conocimiento científico existente y continuar contribuyendo al fortalecimiento de este conocimiento, que les permita la solución de problemas profesionales" (p. 642).

A nuestro juicio este autor no tiene en cuenta que en la formación de habilidades investigativas en estudiantes y profesionales no suceden de igual manera, debido a que estas no son iguales en cuanto a nivel de profundidad y generalización, dado que los modos de actuación entre uno y otro es totalmente diferente.

Herrera Miranda (2014a, p.645), a partir de la definición dada por Chirino Ramos (2002, p.89) asume como habilidades investigativas, las relacionadas con la problematización, teorización y comprobación de la realidad profesional. Primeramente definió este constructo con los términos problemas profesionales, modos de actuación profesional, solución de problemas de salud, y la problematización, teorización y comprobación de la realidad.

En dichas tesis Herrera, define que las habilidades investigativas que deben desarrollar los estudiantes de Medicina están relacionadas con los modos de actuación, la etapa de formación de habilidades investigativas y propone una estrategia pedagógica para la formación de las mismas en los tres ciclos de la carrera, tanto en lo curricular como en lo extracurricular. La limitante de estos estudios radica en que no está claro el proceso de formación y desarrollo de las habilidades investigativas a desarrollar desde el proceso docente educativo, específicamente en la educación en el trabajo.

Esta autora en consonancia con lo planteado en la tesis de Leiva Vidal (2010) relaciona las habilidades investigativas con el dominio de acciones generalizadoras del método científico, lo que se debe lograr en la formación inicial investigativa a través de todas las disciplinas y

asignaturas, dejando atrás la formación investigativa restringida a la realización de trabajos científicos y declara como habilidades generalizadoras científico-investigativas: problematizar, teorizar y comprobar la realidad educativa; lo cual hasta cierto punto es un tanto generalizador en cuanto a servir de guía para el trabajo con ellas; también asume como premisas que, para que estas acciones devengan en habilidades generalizadoras científico-investigativas deben ser sometidas a ejecución frecuente, periódica, flexible y con complejidad ascendente de forma gradual. Son estos los requisitos que plantea la psicología de tendencia marxista para el desarrollo de habilidades, lo que sienta las bases metodológicas para el desarrollo de dichas habilidades.

Lo anteriormente expresado plantea que las habilidades investigativas suponen el uso de procedimientos que corresponde al método científico, como por ejemplo el dominar acciones tanto prácticas como psíquicas que regulan la actividad, con el apoyo de conocimientos y habilidades, las mismas son acciones generadas para la planificación, ejecución, valoración y comunicación de las acciones, dado que el método científico forma al individuo para la problematizar, teorizar y comprobar su realidad profesional. A pesar de ello la conformación del tránsito lógico de la solución del problema y de los múltiples procesos que operan en ello no queda satisfecha debido a la amplia complejidad de su conformación.

Es por ello que las habilidades investigativas, para su dominio necesitan un desarrollo en las condiciones de la educación superior como un modo de actuación profesional más allá de la investigación como actividad específica, a pesar de apropiarse de procedimientos como planificación, ejecución, valoración y comunicación.

El plan de estudio de la carrera de Medicina establece en su estrategia curricular investigativa las acciones que deben ejecutar los estudiantes para que se formen las habilidades investigativas a través de las diferentes disciplinas y asignaturas (Ministerio de Salud Pública, 2013). Estas acciones fueron agrupadas por González Capdevila (2010, p.40) en cinco grupos de habilidades investigativas para los estudiantes de Medicina, asumidos por la autora en la presente investigación.

Grupo 1 habilidades relativas al trabajo con las fuentes de información científica: uso de los servicios bibliotecarios, uso de catálogos, enciclopedias, etc., confección de fichas bibliográficas, búsqueda de información en revistas referativas, uso de las TIC, presentación de la bibliografía según normas de Vancouver, elaboración de revisiones bibliográficas.

Grupo 2 habilidades relativas al diseño de la investigación: formulación del problema científico, objetivos e hipótesis, selección de la población y la muestra, diseño y selección de métodos, técnicas e instrumentos.

Grupo 3 habilidades relativas al desarrollo del trabajo investigativo: aplicación de métodos, técnicas e instrumentos, procesamiento de los datos.

Grupo 4 habilidades relativas a la evaluación de los resultados: análisis e interpretación de resultados, derivación de conclusiones y recomendaciones, elaboración del informe final de la investigación.

Grupo 5 habilidades relativas a la comunicación de los resultados: exposición y defensa de los resultados y comunicación científica de los resultados.

Conclusiones:

1-El desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina se sustenta teórica y metodológicamente, en la definición de habilidades investigativas como acciones lógicas, conscientes y estructurales dominadas por los estudiantes, permitiendo el acceso al conocimiento científico y al fortalecimiento del mismo, permitiendo además la solución de problemas profesionales relacionados con los modos de actuación del médico general.

Referencias bibliográficas

Addine Fernández, F., González Soca, A.M., y Recarey Fernández, S.C. (2002). Principios para la dirección del proceso pedagógico. En Colectivo de autores. Compendio de Pedagogía (80-101). La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.

Alterio Ariola, G.; Pérez Loyo, H. Evaluación de la función docente según el desempeño de los profesores y la opinión estudiantil. Educación Médica Superior. 2009; 23 (3)

Álvarez de Zayas C. M. Didáctica: La escuela en la Vida. 3 ed. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2000.

Amaro Cano, M. Un Nuevo paradigma para la Universidad Nueva. Revista Habana de Ciencias Médicas. 2010; 9(1), p. 4-5.

Andreiev, V. Evaluación pedagógica de las habilidades investigativas de los alumnos de grados superiores y de los estudiantes en las condiciones de la programación heurística de la enseñanza. Revista Educación Superior Contemporánea. 1978; 1(21), p.170.

Arce, G.; Lamas, HA. (2015). Autopercepción de las habilidades y actitudes para realizar el trabajo de investigación científica y su relación con los conocimientos sobre metodología de la investigación de los estudiantes de maestría de la universidad nacional de educación " Enrique Guzmán y Valle" (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación. Enrique Guzmán y Valle, "Alma Máter del Magisterio Nacional", Lima-Perú.

Bacallao Cabrera, I., Serrano González, L. M., Barrios, M. A., y Lorenzo Pérez, E. (2007). Desarrollo de las habilidades intelectuales en las ciencias morfológicas. Revista Archivo Médico de Camagüey, 11(2), 0-0. Recuperado de <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/2737>

Blanco Barbeito, N. (2016). El desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de medicina desde la educación en el trabajo. (Tesis doctoral). Universidad Central "Marta Abreu", Santa Clara-Cuba.

Blanco Balbeito, N., Herrera Santana D., Machado Rodríguez, R., Castro Pérez, G. (2017). Curso electivo de Metodología de la Investigación para el desarrollo de habilidades investigativas en Medicina. EDUMECENTRO; 9(1):104-124 ISSN 2077-2874 RNPS 2234. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/buscar/documentos?query=Dismax.DOCUMENTAL_TODO=habilidades+investigativas.

Bayarre Veá, H. D., Pérez Piñero, J.S., Couturejuzón González, L., Sarduy Domínguez, Y., Castañeda Abascal, I. E., y Díaz Llanes, G. (2009). La formación avanzada de investigadores en el ámbito de la atención primaria de salud, una necesidad impostergable. Revista Cubana Med Gen Integ, 25(2), 0-0. Ciudad de La Habana.

Calderón, M., Reigosa R. (2012). La formación su análisis en las investigaciones pedagógicas: Curso 14, Pedagogía 2013. Sello Editor Educación Cubana. ISBN 978-959-18-0809- 7

Carpio Rodríguez, A., Díaz Ferrer, C., Rodríguez Reina, R. C., Ferrer China, B. A., y Manso Fernández, E. (2015). Habilidades investigativas en estudiantes de medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Curso 2013-2014. Revista Gac Méd Espirit, 17(3), 103-117. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S160889212015000300013&lng=es&tlng=es.

Carrillo Larco, R. M., y Carnero, A. (2013). Autoevaluación de habilidades investigativas e intención de dedicarse a la investigación en estudiantes de primer año de medicina de una universidad privada en Lima, Perú. Revista Médica Herediana, 24(1), 17-25. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338030976004>

Castro Moreno C.A. (2014). La investigación formativa en estudiantes de pregrado de medicina: Análisis de la propuesta pedagógica para la formación de investigadores. Tesis en opción al título de de Magister en Docencia e Investigación Universitaria. Universidad Sergio Arboleda, Bogotá. 2014.

CHIRINO, M.; VÁZQUEZ, J.; CANTO, C. Concepción teórico metodológica de la introducción de resultados científicos en educación. La sistematización como vía para aportar recomendaciones a directivos e investigadores. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. La Habana, 2012

Chirino Ramos, M. V.; De Jesus Paulo, A. M. (2012). El desarrollo de habilidades investigativas en las Universidades de Ciencias Pedagógicas de Cuba y Bié (Angola). Revista Congreso Universidad, 1(2), 15. Recuperado de <http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/congresouniversidad/article/view/124>

Conde Fernández, BD., Novoa López, A., Guardiola Brizuela, R., Hernández Bernal, E. y Hernández Díaz, MI. (2012). El proceso de desarrollo de las habilidades clínicas: instrumentación didáctica. *GacMed Espirituana*, 14(3) 12-23.

Conde, BD. (2011). La evaluación de la calidad del proceso de desarrollo de las habilidades clínicas en los estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina. (Tesis de Doctorado) Universidad de Ciencias Pedagógicas "Capitán Silverio Blanco Núñez". Sancti Spíritus, Cuba. Recuperado de: <http://tesis.repo.sld.cu/416/>

De la Paz Gálvez, E. (2012). El desarrollo de la competencia sociocultural en lengua inglesa del profesor de lenguas extranjeras desde su formación inicial. (Tesis de Doctorado). Universidad de Ciencias Pedagógicas. Villa Clara.

Díaz Quiñones, JA.; Valdés Gómez, ML.; Boulosa Torrecilla A. El trabajo interdisciplinario en la carrera de medicina: consideraciones teóricas y metodológicas. *Medisur* 2016; 14 (2), p. 213-223.

Díaz Quiñones JA. Consideraciones para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Médica Superior. *Medisur*. 2015; 13 (5), p.31-33.

Dueñas Ocampo, O., y Herrera Barrio, M. (2011). Estrategia de trabajo metodológico orientada a la formación de Habilidades Profesionales a través de la integración de los componentes académico laboral e investigativo en la carrera de licenciatura en psicología en la SUM de Perico. [CD de Monografías]. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". Recuperado de <http://monografias.umcc.cu/monos/2011/FUM%20PERICO/mo11fp7.pdf>

Elias Sierra, R. (2016). Una metodología para el desarrollo de la habilidad atención médica integral en estudiantes de medicina. (Tesis de Doctorado) Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. La Habana, Cuba.

Elias Sierra, R., Matos Columbié, Z. C., Matos Columbié, C., Elias Armas, K. S. (2017). *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*. 4(4). ISSN 1390-9150

Elias Sierra, R., Armas López, M., Fernández Betancourt, Y. y Elias Armas, KS. (2017). La atención médica integral como habilidad generalizadora del médico general. *RevInfCient*, 95(5), 773-782.

Elias Sierra, R. (2015). Estado actual de la preparación del médico general para una atención médica integral. *Edumed2015*, La Habana. Recuperado de: <http://www.edumed2015.sld.cu/index.php/Edumed/2015/paper/view/196/58>

Fernández Caballero, Z. (2013). La preparación de los directores municipales de educación en el contenido económico. (Tesis de Doctorado). Universidad de Ciencias Pedagógicas "Capitán Silverio Blanco Núñez" Sancti Spíritus.

FERNÁNDEZ SACASAS, J. Hacia el perfeccionamiento y rediseño del actual Plan de Estudios de Medicina. CEDAS. La Habana, 2011

Ferrer Lozano Y.; Morejón Trofimova Y. (2013). Exigencias actuales del desarrollo de habilidades investigativas en el profesional de la salud. CD de Monografías 2013 (c), Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos".

Ferrer, Y., Morejón Y. (2013). Exigencias actuales del desarrollo de habilidades investigativas en el profesional de la salud. (1ra. Ed.) [CD-ROM]. Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos": Cuba.

García Raga, M., Linares Rodríguez, A., y Algas Hechavarría, L. A. (2013). La formación investigativa en estudiantes de medicina, desde la enseñanza de pediatría. *Multimed*, 17 (3), 0-0. Recuperado de: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2013/v17-1/3.html>

González Capdevila, O., González Franco, M., y Cobas Vilches, M. E. (2012). Las habilidades investigativas en el médico general, una estrategia para su formación en las universidades cubanas. *Memorias Convención Internacional de Salud Pública. Cuba Salud 2012. La Habana 3-7 de diciembre.* Recuperado de <http://actasdecongreso.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=1626>

Herrera Miranda, G. L., Fernández Montequín, Z. C., y Horta Muñoz, D. M. (2012a). Estrategia para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de medicina. *Revista Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 16(4), 98-112. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942012000400011&lng=es.

Herrera Miranda, G. L., y Horta Muñoz, D. M. (2012b). Fundamentos teóricos del proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de medicina. *Revista Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 16(5), 102-115. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942012000600011&lng=es&tlng=es.

Herrera Miranda, G. L. (2013). Tendencias actuales del proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de Medicina. *Revista Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 17(4), 138-153. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942013000400015&lng=es.

Herrera Miranda, G. L. (2014a). Concepción pedagógica del proceso de formación de habilidades investigativas. *Revista Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 18(4), 639- 652. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942014000400010&lng=es.

Herrera Miranda, G. L., y Díaz Domínguez, T. C. (2014b). Concepción pedagógica para formar habilidades investigativas en estudiantes de medicina. Estrategia para implementar en la Universidad Pinar del Río. *Congreso Universidad. III (2).* Recuperado de <http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/congresouniversidad/article/view/885>

Herrera Miranda, G. L. (2015). ¿Por qué potenciar la formación en investigación para la integralidad del profesional de la Medicina? *Revista Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 19(1). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942015000100004&lng=es.

Lopez Balboa, L., Carballoso Acosta, M. R., Urra Cabrera, M., Rodríguez Banderas, Y., Bachiller Morejón, M. C. (2015). El desarrollo de habilidades investigativas en la formación de los profesionales de la salud. *Panorama Cuba y Salud*; 10 (3) Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5979368>. ISSN-e 1995-6797,

López Puig P, Alonso Carbonell L, García Milian AJ, Segredo Pérez AM, Ruales Estupiñán JL, Alfaro Cantón G, et al. Herramienta multidimensional para la medición de la integración en redes de servicios de salud del primer nivel de atención. *Rev Cubana Salud Pública [Internet]*. 2015 [citado 10 May 18]; 41(3):[aprox.19 p.]. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/441/365>

Márquez Valdés, A. M., Santamaría Cuesta, D. L. (2014). La autopreparación para la formación de competencias investigativas en los estudiantes de 1. año de Cultura Física. Monografía en opción al título de especialista en docencia-psicopedagógica. Universidad de Sancti Spíritus "José Martí Pérez".

Ministerio de Salud Pública. (2014). Área para la docencia y las investigaciones. Comisión Nacional de carrera de medicina. Plan de estudios "D"; 2014.

Neyra M., Berra M., Rodríguez A., Rodríguez R., y Reyes G. (2014). La estrategia investigativa curricular en la carrera de Medicina. *EducMedSup*. 11(2), 1-8. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421411997000200003&lng=es&nr-m=iso&tlng=es

Oramas González, R.; Jordán Severo, T.; Valcárcel Izquierdo, N. Competencias y desempeño profesional pedagógico hacia un modelo del profesor de la carrera de Medicina. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*. 2013; 27(1), p.123-134. Recuperado de <http://scielo.sld.cu>

Pernas Gómez M., Taureaux Díaz N., Sierra Figueredo S., Diego Cobelo J.M., Miralles Aguilera E.A., Fernández Sacasas J.A. (2014). Principales retos para la implantación del plan de estudio D en la carrera de Medicina. *EducMedSuper*, 28(2), 12-20. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000200013&lng=es

Pernas Gómez M., Taureaux Díaz N., Diego Cobelo J.M., Miralles Aguilera E., Agramonte del Sol A., Fernández Sacasas J.Á. (2015). Las ciencias básicas biomédicas en el plan de estudio D de la carrera de Medicina. *EducMedSuper*, 29(3), 13-26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000300009&lng=es

Ríos González. M D. (2014). Diseño de la disciplina Formación laboral Investigativa en la carrera Pedagogía Psicología. Monografía. Universidad José Martí Pérez. Facultad de Ciencias Pedagógicas.

Segredo Pérez, A. M., Reyes Miranda, D., Quintana Galende, M. L., Díaz Lemus, M., García Hernández, I., y Díaz Hernández, L. (2017). Desarrollo de habilidades investigativas en el campo de la Salud Pública. Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). La Habana, Cuba. *Educación Médica Superior*, 31(1), 26-30.

Sierra Figueredo, S., Díaz-Perera Fernández, G., Pernas Gómez, M., ViciadoTomey, AG., Damiani Cavero, JS., Blanco Aspiazú, MA... Gálvez Gómez, L. (2014). Cuestionario sobre experiencias de los estudiantes al cursar la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica. *EducMedSup*, 28(2).

Sierra, E.R., Matos, Z.C., y Elias, K. S. (2017) Una vía para el desarrollo de la habilidad intervención médica en estudiantes de medicina. *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 4 (4), 421-436.

Silva, M. S.; Campos, C. R. P. (2017). Atividades investigativas na formação de professores de ciências: uma aula de campo na Formação Barreiras de Marataízes, ES. *Ciênc. Educ.*, Bauru, 23(3); 775-793. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1516-731320170030015>

Scrich Vázquez, A.J., Cruz Fonseca, L.A., Márquez Molina, G., y Infante Delgado, I. (2014). Interdisciplinariedad en la formación académica, laboral e investigativa de los estudiantes de Medicina de Camagüey. *Revista Humanidades Médicas*, 14(1), 87-108. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172781202014000100007&lng=es.