

**ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA PREPARACIÓN  
DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA EN LAS HABILIDADES INVESTIGATIVAS.  
PROPUESTA DE TEMA DE INVESTIGACIÓN**

Autor: Antonio Suárez Cabrera, Hospital Docente Clínico Quirúrgico Joaquín Albarrán.

**RESUMEN**

Las habilidades investigativas en la formación de estudiantes de las ciencias médicas, es hoy una necesidad para el análisis de la contemporaneidad. Se observa la contradicción entre el desarrollo de la ciencia médica y la necesidad de la preparación de los estudiantes de medicina para solucionar los problemas profesionales en su desempeño mediante la investigación. Se plantea como problema de la investigación: ¿Cómo mejorar la preparación de los estudiantes de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas Victoria de Girón con sede en el Hospital Clínico Quirúrgico Joaquín Albarrán del municipio Plaza de la Revolución para el desarrollo de las habilidades investigativas en el desempeño profesional? Se realizará una investigación educacional que utilizará los métodos teóricos: histórico lógico, análisis documental, sistematización, modelación y enfoque sistémico; y los métodos empíricos encuesta, grupos focales y observación del desempeño. Se espera obtener como resultados la identificación de los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de preparación y desarrollo de las habilidades investigativas en el desempeño profesional de los estudiantes de medicina; la caracterización del estado actual del desarrollo de las habilidades investigativas en el desempeño profesional de estudiantes de medicina; la modelación de la estrategia pedagógica para la preparación de los estudiantes de medicina en el desarrollo de las habilidades investigativas y la valoración de los resultados que se obtienen en el desempeño profesional relacionado con el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de medicina que participan en la estrategia pedagógica. Se realizarán conclusiones y recomendaciones.

## INTRODUCCIÓN

Las habilidades investigativas en la formación de estudiantes de las ciencias médicas, es hoy una necesidad para el análisis de la contemporaneidad en todas las ramas del saber. El método clínico es una investigación. Cada paciente que manifiesta una sintomatología es un problema para investigar. La importancia de adquirir y por tanto de enseñar las habilidades investigativas está ampliamente comentada en la literatura científica.

En el referente teórico la teoría histórico-cultural de Vygotsky, las habilidades en el contexto educativo se encuentran estrechamente vinculadas a la teoría de la actividad de A.N. Leontiev. Esta concepción elaborada por Leontiev en 1982, aborda la *actividad* como un proceso de interrelación sujeto-objeto dirigido a la satisfacción de las necesidades del sujeto, de lo cual se manifiesta una transformación en el sujeto y en el objeto. En la esencia de la *actividad* se destacan dos aspectos fundamentales: 1) la relación sujeto-objeto, lo cual implica la participación activa del sujeto y la pasiva del objeto propiciando una transformación tanto en el sujeto como del objeto, y 2) en la relación sujeto-objeto, se encuentran interaccionadas de manera externa con las operaciones físicas reales, con los objetos reales, y de forma interna con operaciones mentales con objetos ideales tales como conceptos, imágenes o símbolos. Aunque la actividad interna y la externa son distintas (tanto en su forma como objeto), a su vez es una sola en las cuales se evidencian cambios y transformaciones formales y objétales. La *actividad* es definida como los procesos mediante los cuales el individuo, respondiendo a sus necesidades, se relaciona con la realidad, adoptando determinada actitud hacia la misma. Para que una *actividad* pueda realizarse necesita de las dos formas funcionales de regulación (Ruiz, 2005) estas son: la inductora y la ejecutora; de esta manera la *actividad* se realiza a través de acciones y operaciones que constituyen los componentes ejecutores de la *actividad*. La ejecución de las acciones y operaciones en la *actividad*, permiten al individuo asimilar un conjunto de modos de actuación que son interiorizados y regulan su realización. La categoría “actividad”, y la teoría de Leontiev permitieron comprender en su plenitud el papel activo del hombre en su relación con la realidad y medio que interacciona. También ha permitido el análisis y comprensión del hombre como ser social al identificar el condicionamiento social de la

psiquis humana y de que la “Personalidad”, se forma y se desarrolla en la *actividad* que el sujeto realiza, el cual es social e históricamente condicionado por su origen y contenido. Esto trae consigo que en el contexto educativo, sea necesario la formación y desarrollo de las habilidades profesionales. La formación es descrita según (Chávez 2005) como el nivel que alcanza un sujeto en cuanto a la explicación y comprensión que tenga de sí mismo y del mundo material y social. Mientras que el desarrollo (Chávez, 2005) es una categoría utilizada como función de la educación y está estrechamente ligada a la formación, aunque además se usa en el sentido del desarrollo del hombre y constituye un proceso de maduración física, psíquica y social y abarca todos los cambios cuantitativos de las propiedades congénitas ya adquiridas. La relación formación y desarrollo parten de la consideración del hombre como un ser biológico-espiritual (psíquico), individual-social e históricamente condicionado, donde la formación se centra en las regularidades del proceso educativo y el desarrollo en cuanto a las potencialidades del individuo que va alcanzando en su integridad como ser humano. Dentro de las habilidades profesionales se encuentran las habilidades investigativas, las cuales si bien son transversales a toda profesión, es decir necesarias, estas pueden variar en su operacionalización en lo referente a cada ciencia.<sup>1</sup>

La educación superior debe formar especialistas de alto nivel profesional con una sólida preparación científica, donde el proceso se apoye cada vez más en la actividad docente-investigativa de los estudiantes, y se potencie la creación científica para adquirir hábitos en la investigación y experimentación.<sup>2,3</sup>

Las últimas décadas se han caracterizado por profundas transformaciones sociales, económicas, tecnológicas y científicas que le confieren un nuevo valor al conocimiento. Esta situación eleva 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.<sup>4</sup>

En el análisis sobre este tema como tendencia en la literatura científica latinoamericana revisada se constata los siguientes elementos:

Dificultades en la enseñanza y la práctica de la investigación en el pregrado.<sup>5,6</sup>

Número de graduados médicos que desarrolla una carrera en investigación se encuentra en progresivo declive en Latinoamérica y el mundo.<sup>7,8</sup>

La generación de preguntas de investigaciones relevantes, y la traducción de los progresos en ciencias básicas a la práctica clínica, está en declive y constituye una seria amenaza para el desarrollo de investigación clínica y el avance de la ciencia médica en el futuro.<sup>9, 10</sup>

Por otra parte Herrera Miranda, GL reconoce en su trabajo Tendencias actuales del proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de Medicina del año 2013 las siguientes tendencias para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de Medicina: aprendizaje basado en problemas, Modelo RSD para el Desarrollo de Habilidad para la Investigación, las tendencias planteadas por la Comisión Boyer para la educación de la investigación en las universidades, implantación de estrategias didácticas activas en el marco del paradigma cognitivo del currículo, Programa Institucional de Semilleros de Investigación, la EBM y el aprendizaje en forma de investigación.<sup>11</sup>

En Cuba, la investigación es un elemento fundamental en la formación de los educandos del pregrado. La universidad actúa como una importante figura en la solución de los problemas que demanda la sociedad según las esferas de actuación, cumpliendo su encargo social. No puede haber desarrollo y calidad universitaria si no existe una verdadera integración docente-asistencial-investigativa. El proceso de formación en las ciencias médicas en Cuba está regido por un plan de estudio que se perfecciona sistemáticamente, en el cual se contemplan como elementos claves la estimulación del pensamiento científico creador y la educación en el trabajo, y se aprende haciendo en los escenarios de actuación profesional con una integración básico-clínica.<sup>12</sup>

La investigación es una de las misiones básicas de la universidad, es función del profesor universitario y vinculación del estudiante con la práctica social.<sup>13</sup> La afirmación realizada se demuestra por la existencia del componente de investigación visto como las técnicas o métodos de la investigación científica en los tres planes de estudio aplicados, A (vigentes a partir de 1977), B (vigente a partir de 1982), y C (vigente a partir de 1990).<sup>14, 15</sup>

El plan de estudios vigente de la carrera de medicina con su perfil del egresado dirigido a la atención de individuo, las familias y comunidad, ha concebido como objetivos generales educativos relacionados con el desarrollo de habilidades investigativas los siguientes:<sup>16</sup>

Aplicar los principios y las técnicas del método científico y sus expresiones clínicas, epidemiológicas y sociales, a la solución de los problemas de salud del individuo y la colectividad.

Conocer y utilizar los sistemas contemporáneos de información (científico técnico, político, ideológico y cultural), así como los medios de recolección, procesamiento, análisis y presentación de los datos, y utilizarlos en forma óptima en los servicios de salud, el estudio la docencia y la investigación.

El plan de estudios de medicina plantea los objetivos generales instructivos siguientes: Aplicar el método científico al diagnóstico y solución de los problemas de salud del individuo, la familia y la comunidad, y a la búsqueda y recolección activa de la información y su análisis estadístico, tanto en el ejercicio cotidiano de su profesión como en la participación en la ejecución de investigaciones biomédicas en su área de trabajo o en la colaboración en investigaciones biomédicas de carácter regional o nacional.

Utilizar el método científico en el planteamiento y solución de los problemas de salud que se le presentan.

Identificar situaciones problemáticas en el campo de la salud individual, colectiva o ambiental, según su cargo y nivel, y aplicar a su estudio y solución el método científico. Participar y/o colaborar en las tareas de investigación de problemas de salud individual, colectiva o ambiental a nivel regional o nacional, que le sean asignadas según su cargo y nivel.

Seleccionar y desarrollar investigaciones sobre los problemas de salud más relevantes encontrados en su práctica cotidiana.

Este plan de estudios para los estudiantes de la carrera de medicina incluye actividades extracurriculares, y disciplinas en el currículo que tributan a la formación de habilidades investigativas en los estudiantes. Ellas son: Actividad Científica Estudiantil: desarrolla motivaciones, habilidades y hábitos de investigación, así como propiciar la

participación de los estudiantes en eventos científicos; Movimiento de Alumnos Ayudantes "Frank País García" y publicaciones de resultados de investigaciones científicas en revistas y eventos.

El modelo de la Educación Médica cubana conlleva la fusión del modelo pedagógico de Educación Superior con el modelo sanitario, estructurado sobre la estrategia de atención primaria de salud, y tiene como base la integración docente, asistencial e investigativa.<sup>17</sup>

Una mirada panorámica a la docencia de pregrado en la universidad revela que todavía subsiste en muchas áreas la tendencia a una educación de carácter instruccional con método tradicionalista, que convierte al estudiante en un receptor principalmente pasivo descuidándose su desarrollo integral. El estudiante debe tener un rol protagónico en el proceso formativo, atendiendo a sus características intelectuales y afectivas, al fomento de un sentido de pertenencia institucional y de responsabilidad ciudadana, estimulando el espíritu crítico e investigativo.<sup>18,19</sup>

La rápida obsolescencia del conocimiento obliga a generar estrategias diferentes a las tradicionales para transmitir el saber acumulado y, a la vez, desarrollar en los estudiantes las capacidades y habilidades que les permitan en lo sucesivo aprender por sí mismos. Es la única forma de no quedar a la saga del avance del conocimiento, del devenir incesante y a veces poco predecible de la ciencia.<sup>20</sup>

En medio de estas condiciones contextuales hay que pensar en la universidad del futuro, que junto con preservar el saber y la cultura, otorgue la formación profesional integral que las nuevas generaciones necesitan. La nueva Universidad tiene que poseer una intensa actividad de investigación y desarrollo, que facilite la construcción de un modelo académico- formativo de cambio y transformación.<sup>21,22</sup>

## **JUSTIFICACIÓN**

Investigadores cubanos encaminaron sus trabajos en el sentido de perfeccionar la formación científico investigativa de los estudiantes con el empleo de algunas de las alternativas señaladas. Entre ellos se encuentran: Chirino Ramos<sup>23</sup>, Horruitiner<sup>24</sup>, Huerta<sup>25</sup>, Lage Dávila<sup>26</sup>, quienes trabajaron en la formación de habilidades desde el enfoque investigativo del proceso enseñanza aprendizaje, inclusive, dentro de los

objetivos del plan de estudios para la formación del médico general, está concebido este proceso de desarrollo científico investigativo<sup>27</sup>.

Más recientemente, se han elaborado estrategias para la formación en la investigación en diversas carreras. <sup>28</sup>Por lo que, es necesario garantizar el fortalecimiento del componente investigativo en el pregrado de las carreras de ciencias médicas y en particular en la de Medicina lo que constituye una de las prioridades de trabajo en las universidades.

En este sentido el autor desarrolla la crítica de las habilidades investigativas de los estudiantes de la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas Victoria de Girón que cursan estudios en el Hospital Clínico Quirúrgico Joaquín Albarrán. Se han observado los siguientes aspectos:

- Existen pocas publicaciones de los estudiantes.
- Pobre interés en estudiantes y profesores para la utilización de la actividad científica estudiantil como herramienta cotidiana del proceso de enseñanza y aprendizaje ni como actividad curricular ni como parte de la extensión universitaria.
- Poca utilización de la tecnología de la información para la búsqueda activa de nuevos conocimientos. Es frecuente que el punto de presencia (lugar donde existen 18 computadoras para estos fines) esté vacío.
- Los estudiantes manifiestan poco interés en la participación en la Jornada Científica. En el curso 2013-2014, evento de mayor número de trabajos presentados en los últimos 10 cursos académicos, se expusieron 12 temas: 4 temas libres de medios diagnóstico, 4 temas de Cirugía en cartel y de 4 temas libres de Medicina. De los autores de dichos trabajos, 8 fueron alumnos ayudantes.
- En relación con los especialistas docentes se publicaron alrededor de 18 artículos en el año, lo que equivale a 1,9 % de publicaciones por docentes/año.
- La bibliografía médica disponible sobre metodología de la investigación está desactualizada.
- Pobre conocimiento de los estudiantes sobre la importancia de investigar y dar a conocer los resultados a la comunidad científica.
- Pero en sentido general los conocimientos para investigar son aún insuficientes relacionado con poca cultura de publicación tanto en estudiantes como profesores.
- El plan de estudio no aborda la metodología para enseñar las habilidades investigativas.

Por lo anteriormente expuesto el autor observa la contradicción entre el desarrollo de la ciencia médica y la necesidad de la preparación de los estudiantes de medicina para solucionar los problemas profesionales en su desempeño mediante la investigación.

Se plantea como problema de la investigación: ¿Cómo mejorar la preparación de los estudiantes de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas Victoria de Girón con sede en el Hospital Clínico Quirúrgico Joaquín Albarrán del municipio Plaza de la Revolución para el desarrollo de las habilidades investigativas en el desempeño profesional?

Se presenta como objeto de investigación el proceso de desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de medicina y como campo de acción el mejoramiento del desempeño profesional de los estudiantes de medicina desde el desarrollo de las habilidades investigativas.

El objetivo es: Diseñar una Estrategia Pedagógica que contribuya a la preparación de los estudiantes de medicina para el desarrollo de las habilidades investigativas y al mejoramiento de su desempeño profesional.

Se plantean las siguientes preguntas científicas:

¿Qué fundamentos teóricos sustentan el proceso de preparación y desarrollo de las competencias investigativas en el desempeño profesional de los estudiantes de medicina?

¿En qué estado se encuentra el desarrollo de las habilidades investigativas en los estudiantes de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas Victoria de Girón con sede en el Hospital Clínico Quirúrgico Joaquín Albarrán del municipio Plaza de la Revolución?

¿Cómo organizar la preparación de los estudiantes de medicina para el desarrollo de las habilidades investigativas desde su desempeño profesional?

¿Qué resultados se obtienen en el desempeño profesional relacionado con el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de medicina que participan en la Estrategia Pedagógica?

### **Tareas de investigación**

- Identificación de los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de preparación y desarrollo de las habilidades investigativas en el desempeño profesional de los estudiantes de medicina.
- Caracterización del estado actual del desarrollo de las habilidades investigativas en el desempeño profesional de estudiantes de medicina.
- Modelación de la Estrategia Pedagógica para la preparación de los estudiantes de medicina en el desarrollo de las habilidades investigativas desde su desempeño profesional.
- Valoración de los resultados que se obtienen en el desempeño profesional relacionado con el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de medicina que participan en la Estrategia Pedagógica.



**Concepción de la investigación:** se utilizarán dentro del nivel teórico:

Histórico lógico: permitirá el análisis de la evolución histórica de los fundamentos teóricos de las ciencias de la educación médica relacionados con la preparación, el desempeño profesional y el desarrollo de las habilidades investigativas en el campo investigativo de los estudiantes de medicina

Análisis documental: proporcionará la información sobre el estado actual del objeto de investigación que es proceso de desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de medicina a partir de considerar los documentos normativos y los trabajos investigativos de diferentes autores sobre el tema.

Sistematización: se utilizará para la organización de los conocimientos relacionados con la preparación, el desempeño profesional y las habilidades investigativas estudiadas por diferentes autores.

Modelación: se empleará desde la abstracción del autor en el diseño de la Estrategia Pedagógica que propicie el mejoramiento profesional y humano del estudiante de medicina en su desempeño profesional en las habilidades investigativas.

Enfoque sistémico: permitirá una concepción sistémica de la labor del estudiante de medicina en el campo investigativo y en la determinación de la variable, indicadores e instrumentos en el proceso de preparación para el desarrollo de las habilidades investigativas, para llegar a la solución de los problemas para un mejoramiento del desempeño profesional de los estudiantes de medicina.

Dentro del nivel empírico se emplearán:

Encuestas: se aplicará a estudiantes de tercer año y de sexto año de medicina, y a profesores de Propedéutica Clínica y de Medicina Interna. Tendrá como objetivo obtener información acerca de la percepción de los encuestados sobre las habilidades investigativas.

Grupos focales: se realizaran cuatro grupos focales, cada uno de ellos tendrá la característica de homogeneidad siguiente: estudiantes de medicina de tercer año, estudiantes de medicina de sexto año, estudiantes dirigentes de la Federación Estudiantil Universitaria, profesores de medicina e integrantes del consejo científico de la institución. Para el desarrollo del grupo focal se utilizará la pregunta, ¿Cómo

organizar la preparación de los estudiantes de medicina para el desarrollo de las habilidades investigativas desde su desempeño profesional?

**Observación del desempeño:** Proporcionará información sobre el desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de medicina que participan en la estrategia pedagógica. Se construirá una guía de observación que se aplicará a los estudiantes durante actividades científicas.

**ACTUALIDAD:**

En el lineamiento 152 se plantea "actualizar los programas de formación e investigación de las universidades en función de las necesidades del desarrollo económico y social del país y de las nuevas tecnologías".<sup>29</sup> A la universidad de ciencias médicas le corresponde esa tarea.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup>Estrada Molina O., Blanco Hernández S.M. Habilidades investigativas en los estudiantes de pregrado de carreras universitarias con perfil informático. *Pedagogía Universitaria* 2014Vol. XIX (2): 41-42

<sup>2</sup> Alarcón Ortiz R. La calidad de la educación superior cubana: retos contemporáneos. Conferencia Inaugural en el Congreso Pedagogía 2013. Publicación del Palacio de las Convenciones La Habana: Palacio de las Convenciones; 2013.p. 9.

<sup>3</sup>Mugarra Romero CG, Pérez Rodríguez H, Bujardón Mendoza A. Consideraciones sobre la educación en valores a través de los medios de enseñanza-aprendizaje. *RevHumMed* [serie en internet]. 2011 [citado 10 Dic 2012]; 11(3):538-58. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v11n3/hmc09311.pdf>

<sup>4</sup> Román Collazo CA, Hernández Rodríguez Y, Ortiz Rodríguez F. La bioética y la educación en valores en estudiantes de Medicina en su etapa preclínica: un análisis didáctico desde el enfoque histórico cultural. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 3-7 diciembre 2012 [citado 10 Oct 2013]. Disponible en: <http://www.convencionsalud2012.sld.cu/index.php/convencionsalud/2012/paper/view/292/130>

<sup>5</sup> . Ángel-Isaza AM, Botero-Suárez HF, González DC, et al. Interés de los estudiantes de medicina por la investigación. *CIMEL*. 2010; 15(1):9-13.

<sup>6</sup> .Taype-Roldán A, Lajo-Aurazo Y, Gutiérrez-Brown R, et al. Aporte de las sociedades estudiantiles en la publicación científica en Scielo-Perú, 2009-2010. *RevPerúMedExp Salud Publica*. 2011; 28(4):688-99.

<sup>7</sup> Salas SP, Attilio R. Médicos-Científicos en Chile: ¿Una especie en extinción? *Rev Med Chile*.2005; 133:121-8.

<sup>8</sup> . Zemlo TR, Garrison HH, Partridge NC, et al. The Physician-Scientist: Career issues and challenges at the year 2000. *FASEB J*. 2000; 14:221-30.

<sup>9</sup>Rosenberg LE. Physician-Scientists—Endangered and essential. *Science*.1999; 283:331-2.

<sup>10</sup>Bondarenko Pisemskaya, Natalia. El componente investigativo y la formación docente en Venezuela. *Estudios pedagógicos* (Valdivia), 2009. 35(1),253-260. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071807052009000100015&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071807052009000100015&script=sci_arttext)

<sup>11</sup>Herrera Miranda GL. Tendencias actuales del proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de Medicina. *Rev. Ciencias Médicas*. Julio-agosto, 2013; 17(4):138-153.

<sup>12</sup> Carrizo Estevez J. Importancia de la investigación en la formación de Pregrado Editorial. Panorama Cuba y Salud. Vol. 5, No. 3 Septiembre- Diciembre, 2010.

<sup>13</sup> Guerrero ME. Formación de habilidades para la investigación desde el pregrado. Acta Colombiana de Psicología. 2007; 10(2): 190-192.

<sup>14</sup> Horruitiner Silva P. El proceso de formación en la universidad cubana. Rev. Educ MedSuper. 2006 jul.; 25(1):82-98.

<sup>15</sup> Huerta Amezola J, Pérez García IS, Castellanos AR. Desarrollo Curricular por competencias profesionales integrales. IIESCA Propuesta Plan de Estudios 2008. 2008: 3.

<sup>16</sup> Cuba. Ministerio de Salud Pública. Plan de Estudios para la formación del Médico General Básico Integral. Objetivos generales educativos e instructivos.[CD-ROOM] La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1985.

<sup>17</sup> Alarcón Ortiz R. La calidad de la educación superior cubana: retos contemporáneos. Conferencia Inaugural en el Congreso Pedagogía 2013. Publicación del Palacio de las Convenciones La Habana: Palacio de las Convenciones; 2013.p. 9.

<sup>18</sup> Mugarra Romero CG, Pérez Rodríguez H, Bujardón Mendoza A. Consideraciones sobre la educación en valores a través de los medios de enseñanza-aprendizaje. RevHumMed [serie en internet]. 2011 [citado 10 Dic 2012];11(3):538-58. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v11n3/hmc09311.pdf>

<sup>19</sup> Román Collazo CA, Hernández Rodríguez Y, Ortiz Rodríguez F. La bioética y la educación en valores en estudiantes de Medicina en su etapa preclínica: un análisis didáctico desde el enfoque histórico cultural. Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 3-7 diciembre 2012 [citado 10 Oct. 2013]. Disponible en: <http://www.convencionsalud2012.sld.cu/index.php/convencionsalud/2012/paper/view/292/130>

<sup>20</sup> Amaro Cano MC. Un nuevo paradigma para la Universidad Nueva. Revhabancienméd 2010 [serie en Internet]. [acceso 22 Nov. 2012];9(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2010000100016&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2010000100016&script=sci_arttext)

---

<sup>21</sup> Arteaga Herrera José J, Chávez Lazo Eduardo. Integración docente-asistencial-investigativa (idai)\*. EducMedSuper [revista en la Internet]. 2000 Ago. [citado 2015 Jun. 01]; 14(2): 184-195. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864214120000002000008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864214120000002000008&lng=es).

<sup>22</sup> Herrera Miranda Guillermo Luís, Fernández Montequín Zoila de la Caridad, Horta Muñoz Dania María. Estrategia para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de medicina. Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2012 Ago. [citado 2015 Jun. 01]; 16(4): 98-112. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156131942012000400011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942012000400011&lng=es).

<sup>23</sup> Chirino Ramos, María V. Perfeccionamiento de la formación inicial investigativa de los profesionales de la educación. 2002. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Centro de Estudios Educativos. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. La Habana. Pág.100

<sup>24</sup> Horruitiner Silva P. El proceso de formación en la universidad cubana. Pedagogía Universitaria. [Internet]. 2006 jul [Citado 24 de febrero de 2011]; XI (3): [Aprox. 13p.]. Disponible en: <http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/base-de-datos/2006-vol.-xi-no.-3/el-proceso-de-formacion-en-la-universidad-cubana/view>

<sup>25</sup> Huerta A. Desarrollo Curricular por competencias profesionales integrales. [Internet]. 2009 jan-feb [Citado 3 Marzo 2012]; 3: [Aprox. 47p.]. Disponible en: <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13Huerta.html>

<sup>26</sup> Lage Dávila A. La investigación en salud como elemento integrador entre la universidad y los servicios de salud. Rev Cubana EducMed Superior 1995; 9(1). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol9\\_1\\_95/ems04195.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol9_1_95/ems04195.htm)

<sup>27</sup> Ministerio de Salud Pública. Plan de Estudios para la formación del Médico General Básico Integral. Objetivos generales educativos e instructivos. La Habana: MINSAP; 1985.

<sup>28</sup> González-Capdevila O, González-Franco M, Cobas-Vilches M. Las habilidades investigativas en el currículo de Medicina. Una valoración diagnóstica necesaria. EDUMECENTRO [revista en Internet]. 2013 [citado 2015 Jun 1]; 2(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/75>

<sup>29</sup> Cuba. Comité Central del Partido. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.[Internet].VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana: Comité Central del Partido; 2011 [citado 2 Jun 2014]; [Aprox. 2 p.]. Disponible en: <http://www.pri.sld.cu/images/documentos/lineamientos.pdf>