

Investigación Pedagógica

Habilidades investigativas en estudiantes de medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Curso 2013-2014

Investigative abilities in medicine students. University of Medical Sciences of Sancti Spiritus. Academical year 2013-2014

Dr. Ariel Carpio Rodríguez¹, Est. Claudia Díaz Ferrer², Est. Rosmery de la Caridad Rodríguez Reina², Lic. Blanca Amparo Ferrer China², Lic. Elizabeth Manso Fernández².

1. Policlínico Universitario Juan Martínez Puentes. Área Norte. Sancti Spiritus. Cuba.
2. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spiritus. Cuba.

RESUMEN

Fundamento: La pertinencia y calidad de la educación superior es posible con actividad investigativa evidente e implícita, por ser consustancial con el proceso docente educativo. **Objetivo:** Identificar el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas en estudiantes de Medicina de segundo año de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus, durante el curso 2013-2014. **Metodología:** Se revisaron y analizaron 73 informes de trabajos científicos estudiantiles mediante una guía estructurada según el Estilo de Presentación de Investigaciones Científicas o indicaciones de comités organizadores de otros eventos, se observaron concurrentemente exposiciones y defensas de trabajos en la Jornada Científico estudiantil, Fórum de Historia y Jornada de Infecciones y defensas de Trasmision Sexual. El procesamiento de datos obtenidos incluyó distribución de frecuencia absoluta y relativa, con triangulación de métodos técnica y fuentes. **Resultados:** Predominó un escaso desarrollo de habilidades investigativas relacionadas con diseño teórico, fundamentalmente en problema científico y formulación de objetivos, errores ortográficos, de transcripción, redacción, en el apoyo digital de la exposición, expresión oral y argumentación en la defensa. **Conclusiones:** Existen necesidades de preparación científica estudiantil, desde asignaturas y disciplinas, rol de tutores, y protagonismo de organizaciones laborales y estudiantiles, con intencionalidad en el trabajo, que propicie la motivación y participación efectiva, lo que tributa a mejores modos de actuación y formación integral del futuro egresado.

DeCS: ESTUDIANTES DE MEDICINA; EDUCACIÓN MÉDICA/métodos; EDUCACIÓN PROFESIONAL/métodos; EDUCACIÓN SUPERIOR; APOYO A LA INVESTIGACIÓN COMO ASUNTO/métodos; INFORME DE INVESTIGACIÓN; DOMINIOS CIENTÍFICOS.

Palabras clave: Habilidades investigativas; investigación científica estudiantil, estudiantes de medicina; educación médica y métodos; educación profesional y métodos; educación superior; apoyo a la investigación como asunto; informe de investigación; dominios científicos; producto científico.

ABSTRACT

Background: The relevancy and quality of the superior education is possible with evident and implicit investigative activity, to be consubstantial with the educational educational process.

Objective: To identify the level of development of the investigative abilities in Medicine students of second year at the University of Medical Sciences of Sancti Spiritus, during the academical year 2013-2014. **Methodology:** 73 reports of student scientific works were checked and analyzed by means of a guide structured according to the Style of Presentation of Scientific Investigations or indications of organizing committees of other events, exhibitions and defenses of concurrently works in the Scientist student's Day, Forum of History and Day of Sexual Transmission Infections were observed. The prosecution of obtained data included distribution of absolute and relative frequency, with technical triangulation of methods and sources. Results: A scarce development of investigative abilities related with theoretical design prevailed, fundamentally in scientific problem and formulation of objectives, spelling mistakes, of transcription, writing, in the digital support of the exhibition, oral expression and argument in the defense. **Conclusions:** Necessities of scientific student preparation exist, from subjects and disciplines, tutors' list, and protagonist of labor and student organizations, with premeditation in the work that propitiates the motivation and effective participation, what pays to better performance ways and integral formation of the future graduated.

MeSH: STUDENTS, MEDICAL; EDUCATION, MEDICAL/methods; EDUCACIÓN PROFESIONAL/methods; EDUCATION HIGHER; RESEARCH SUPPORT AS TOPIC/methods; RESEARCH REPORT; SCIENTIFIC DOMAINS.

Keywords: Investigative abilities; student scientific investigation; students, medical education, medical methods; educación profesional methods; education higher; research support as topic; research report; scientific domains; scientific product.

INTRODUCCIÓN

El directivo de más alto nivel del Ministerio de Educación Superior cubano en el evento Universidad 2010 se refirió a la necesidad de que en las universidades cubanas los profesores y estudiantes participen activamente en los programas de ciencia tecnología e innovación por su rol decisivo para la continuación del proyecto social de la nación, por su contribución a la calidad de vida de la población, además de ratificar el modelo de universidad científica, tecnológica, humanista e innovadora, comprometida con su país y con su época, solidaria e internacionalista, instituida como centro preservador, promocional, creativo y de difusión de la cultura, formadora de hombres y mujeres de pensamiento, preparados para erigir y proteger su futuro socialista¹.

Los retos que enfrenta la sociedad cubana actualmente tiene que estar en consonancia con la búsqueda constante de soluciones a los problemas investigativos y de orden práctico que la nación, esta coyuntura resulta por tanto un espacio obligado para la puesta en aprendizaje y la puesta en práctica de habilidades investigativas en los estudiantes que cursan la carrera medicina, en tanto contribuye a formarlos como profesionales capaces de interpretar la realidad que les toca vivir y transformarla creadoramente en bien de personas, familias, sociedad y medio ambiente.

Los argumentos anteriormente expresados apuntan hacia la necesidad ineludible de que desde el proceso docente educativo en pregrado y aprovechando todos los espacios curriculares y no curriculares el estudiante investigue en profundidad la realidad en la que se forma y contribuir al cambio favorable al proceso salud enfermedad con el diseño e implementación de alternativas de solución desde la extensión universitaria apoyada en una práctica racional de la investigación científica, estas premisas no son posibles espontáneamente o por imitación; es preciso construirla con esmero desde los primeros años de la carrera, preparando a los estudiantes con los elementos de la metodología de la ciencia.

La investigación parte de la necesidad de contribuir con la práctica universal e integradora para la generación de conocimientos y tecnologías, sin las cuales cualquier esfuerzo transformador de la realidad es imposible, por otra parte docentes, directivos y estudiante son de la opinión de que subsisten brechas en el desarrollo de habilidades investigativas requeridas para tales fines en los estudiantes, lo que está relacionado con los resultados de aspectos importantes de la producción científica estudiantil, realidad que es discordante con los resultados esperados para la formación profesional, con expresión particular en la investigación científico-estudiantil; todo lo anterior se sustenta en opiniones, sin que se haya obtenido información sobre bases científicas al respecto, de ahí que se decidiera desplegar una investigación con el objetivo de identificar el nivel de desarrollo alcanzado por las habilidades investigativas en estudiantes de segundo año de la carrera Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus durante el curso 2013-2014.

DESARROLLO

Se realizó una investigación educativa que combinó elementos cualitativos y cuantitativos.

Las variables estudiadas fueron modalidad investigativa relacionada con el tipo de trabajo presentado, incluyó como categorías tema libre, revisión bibliográfica y otra menos frecuentes en la práctica y nivel de desarrollo de habilidad investigativa que fue de tipo ordinal, se evaluó en una escala de medición de tres categorías: adecuado, medianamente adecuado e inadecuado, las cuales se operacionalizaron como sigue:

- Adecuado cuando durante la revisión documental de los trabajos de investigación, su exposición o defensa según el caso el estudiante no mostró omisiones, imprecisiones o errores en el tipo de habilidad explorada.

- Mediamente adecuado cuando más de las dos terceras partes de los criterios evaluados fueron correctos, se aprecian omisiones, imprecisiones o errores que no superan la tercera parte de los criterios sujetos a valoración.
- Inadecuado cuando existieron omisiones, imprecisiones o errores invalidante en el tipo de habilidad explorada por exceder las dos terceras partes de los criterios valorativos para cada habilidad.

Los criterios evaluados se agruparon en los aspectos siguientes:

- Diseño teórico
 - Utilización de fuentes de información científica
 - Referencia de fuentes de información científica
 - Formulación de problema científico
 - Formulación de objetivos
 - Fundamentación teórica
- Diseño metodológico
 - Selección de tipo de diseño investigativo
 - Selección de población o muestra
 - Selección métodos, técnicas y procedimientos
 - Diseño de instrumentos
 - Procesamiento de datos
 - Presentación de la información
- Análisis e interpretación de los resultados
 - Comparación con la literatura científica y opiniones propias
 - Derivación a conclusiones
 - Derivación a recomendaciones
- Elaboración del informe final
- Ajuste a las normas de presentación de la modalidad declarada
- Presentación del informe final
 - Utilización correcta de la terminología científico-técnica.
 - Tono de voz adecuado a la situación y el auditorio.
 - Se distribuye el tiempo según etapas de la exposición.
 - Resumen ideas principales al finalizar la exposición.
- Defensa del informe final
 - Argumentación de respuestas según elementos teórico-metodológicos pertinentes.
 - Responde creativamente a preguntas, objeciones o críticas del tribunal.
 - Es coherente en los argumentos empleados.
 - Defiende con criterios, sin imposición.
 - Precisión en las respuestas.

En el estudio se revisaron y analizaron 73 informes de trabajos científicos presentados en la Jornada Científico estudiantil, el Fórum de Historia y la Jornada de Infecciones de Trasmision Sexual (ITS), correspondientes a temas libres y revisiones bibliográficas, en la cuales es posible la valoración de las habilidades previstas para la presente investigación, la recopilación de datos e información documental se realizó mediante un formulario estructurado según las indicaciones para el Estilo de Presentación de Investigaciones Científicas, más conocido por "Normas EPIC" en el caso de los relacionados con la Jornada Científica estudiantil y las indicaciones de comités organizadores para los otros eventos. La exposición y argumentación afines con la competencia comunicativa se observaron concurrentemente exposiciones y defensa de trabajos utilizando una guía de observación confeccionada al efecto. El procesamiento de datos y la información obtenida incluyó distribuciones de frecuencia absoluta y relativa, así como triangulación de métodos, técnica y fuentes. El resumen de información y su presentación incluyó además tablas estadísticas que facilitan la comprensión de los resultados alcanzados.

El estudio se realizó cumpliendo con los principios éticos y bioéticos de la investigación en lo relativo al consentimiento y garantía de no divulgación de los resultados individuales, asegurando a quienes accedieron a que el uso de la información era solo con fines científicos y que era una contribución de inestimable valor para el perfeccionamiento de las habilidades investigativas en particular y de la profesional de forma general.

Resultados de la investigación

La tabla 1 muestra los resultados los informes finales revisados según modalidad, se aprecia que la mayoría fueron temas libres con 61,6 %, las revisiones bibliográficas incluyeron el 38,4 % de los trabajos presentados por los estudiantes en el período estudiado.

Tabla 1 Modalidad investigativa de informes finales de estudiante de segundo año de la carrera Medicina

Modalidad	n.º	%
Tema libre	45	61,6
Revisión bibliográfica	28	38,4
Total	73	100

La tabla 2 resume los resultados de las habilidades relacionadas con el diseño teórico y el manejo de las fuentes de información científica, se observó que la mayoría de los estudiantes (73) con 68,5 % mostró un nivel de desarrollo adecuado, seguido de aquellos con un nivel moderadamente adecuado con 24,6 %. Es notorio en el estudio que prácticamente la tercera parte de los informes alcanzó nivel adecuado en la citación de las fuentes de información científica (30,1 %) y que prima el insuficiente desarrollo de esta habilidad investigativa con 43,8 %, en tanto para la formulación de

problema los resultados se agrupan mayoritariamente entre moderadamente adecuados e inadecuados con 46,6 y 30,1 % respectivamente. Al observar el comportamiento de la habilidad formulación de objetivos ocurre de forma similar que para la habilidad anterior con 45,2 % para la categoría moderadamente adecuado y 28,8 % para el desarrollo inadecuado. La fundamentación teórica mostró predominio de las categorías adecuado y moderadamente adecuado con 28,8 y 49,3 % respectivamente, sin embargo casi 1 de cada 5 informes (21,9 %) evidencia inadecuado desarrollo para esta habilidad.

Tabla 2 Desarrollo de habilidades investigativas relacionadas con el diseño teórico.

Estudiantes de segundo año de la carrera Medicina

Criterio evaluado	Nivel					
	A		MA		I	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Utilización de fuentes de información científica	48	65,8	18	24,6	7	9,6
Referencia de fuentes de información científica	22	30,1	19	26,1	32	43,8
Formulación de problema científico	17	23,3	34	46,6	22	30,1
Formulación de objetivos	19	26	33	45,2	21	28,8
Fundamentación teórica	21	28,8	36	49,3	16	21,9

A: Adecuado, MA: Medianamente adecuado, I: Inadecuado

La tabla 3 presenta los resultados alcanzados en la exploración del nivel de desarrollo para asociadas al diseño metodológico, en ella se observa que los estudiantes logran seleccionar adecuadamente el tipo de diseño y los métodos técnicas y procedimientos requeridos para su investigación, más de las dos terceras parte de los informes, 69,8 % muestra adecuación para la primera habilidad y 67,1 % para la segunda, algo similar ocurre con la selección de la población o muestra con 57,5 %, aunque en esta categoría son más abundantes los informes donde se selecciona de forma inadecuada con 19,2 %. Comentario aparte merece la frecuencia alcanzada para el diseño de los instrumentos donde la mayoría de los informes presentó un nivel bajo con

38,5 %. Los resultados para las dos habilidades restantes, procesamiento de datos y presentación de la información tienen resultados más favorables al alcanzar 53,4 y 61,6 % en el nivel adecuado.

Tabla 3 Desarrollo de habilidades investigativas relacionadas con el diseño metodológico. Estudiantes de segundo año de la carrera Medicina

Criterio evaluado	Nivel					
	A		MA		I	
	#	%	#	%	#	%
Selección de tipo de diseño investigativo	51	69,8	14	19,2	8	11
Selección de población o muestra	42	57,5	17	23,3	14	19,2
Métodos, técnicas y procedimientos	49	67,1	15	20,5	9	12,3
Diseño de instrumentos	27	36,9	18	24,6	28	38,5
Procesamiento de datos	39	53,4	27	37	7	9,6
Presentación de la información	45	61,6	23	31,5	5	6,9

A: Adecuado, MA: Medianamente adecuado, I: Inadecuado

En cuanto a las habilidades seleccionadas para identificar el nivel de desarrollo de aquellas asociadas con la adecuación del análisis y discusión de los resultados muestra peores resultados en la derivación a recomendaciones con 56,1 %, seguida de la argumentación mediante de opiniones y criterios propios con 52,1 % y por último la formulación de conclusiones con 39,7 %, sin embargo la mayoría de los informes contrastan los resultados encontrados con literatura científica nacional e internacional con 72,6 % de los informes, lo que evidencia mayor desarrollo para dicha habilidad. (Ver tabla 4)

Tabla 4 Desarrollo de habilidades investigativas relacionadas con el análisis la interpretación de los resultados. Estudiantes de segundo año de la carrera Medicina

Criterio evaluado	Nivel					
	A		MA		I	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Comparación con la literatura científica	53	72,6	12	16,4	8	11
Utilización de opiniones o criterios propios	19	26,0	16	21,9	38	52,1
Derivación a conclusiones	23	31,5	21	28,8	29	39,7
Derivación a recomendaciones	18	24,7	14	19,2	41	56,1

A: Adecuado, MA: Medianamente adecuado, I: Inadecuado

La tabla 5 resume la información relativa al desarrollo de habilidades comunicativas imprescindibles para la expresión escrita y oral durante la confección del informe final y la presentación y defensa del producto científico. Las habilidades asociadas con la elaboración del informe final muestran mejores resultados para los elementos de estructura indicada por los patrocinadores de los eventos en que fueron presentados con 45,2; 32,9 y 21,9 % para las categorías adecuado, moderadamente adecuado e inadecuado en ese orden, sin embargo la corrección ortográfica y gramatical dista de los anteriores resultados con porcentajes más elevados en medianamente adecuados e inadecuados con 37 y 34,2 %.

Entre las habilidades asociadas a la presentación oral de la investigación es importante como la mayoría de los estudiantes utilizó de forma adecuada la terminología científica con 75,3 % y sólo 8,3 % alcanzó nivel inadecuado.

Análogo comportamiento tuvo el uso de la voz sólo que con porcentajes menores, en el uso racional del tiempo asignado el 47,9 % cumplió este criterio, sin embargo se aprecia inadecuación parcial o total en la mayoría de las presentaciones orales con 37 y 15,1 % para medianamente adecuado e inadecuado respectivamente.

El resumen final de ideas principales es igualmente mayoritario en las categorías antes mencionadas con 35,6 % para medianamente adecuado y 39,7 % en el caso de inadecuado.

A la hora de la defensa de las críticas o cuestionamientos a algún aspecto del trabajo final se aprecia que la argumentación es más frecuente en la categoría moderadamente adecuado con 64,4 %, seguida de la adecuada con 26 %, de forma general primo la categoría moderadamente adecuada en cuanto a la creatividad a la hora de responder con 47,9 %.

Similarmente aunque con frecuencias menores la coherencia argumentativa que agrupa las mayores frecuencias en la categoría moderadamente adecuado y adecuado con 37 y 34,2 como porcentajes para la primera y segunda respectivamente.

Es notorio como la defensa de criterios sin imposición muestra resultados satisfactorios, 43,8 % para el adecuado y 37 % para moderadamente adecuado, las frecuencias respuesta para precisión de las respuestas presentaron frecuencias cercanas en con 35,6; 32,9 y 31,5 como porcentajes para adecuado, moderadamente adecuado e inadecuado respectivamente.

Tabla 5 Desarrollo de habilidades investigativas relacionadas con la confección del informe final, presentación oral y defensa. Estudiantes en segundo año de la carrera Medicina

Criterio evaluado	Nivel					
	A		MA		I	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
Elaboración del informe final						
Ajuste formal a modalidad declarada	33	45,2	24	32,9	16	21,9
Corrección ortográfica y de redacción	21	28,8	27	37	25	34,2
Presentación del informe final						
Utilización de la terminología científico-técnica	55	75,3	12	16,4	6	8,3
Tono de voz	47	64,4	21	28,8	5	6,8
Distribución del tiempo según etapas	35	47,9	27	37	11	15,1
Resumen final ideas principales	18	24,7	26	35,6	29	39,7
Defensa del informe final						
Argumentación de respuestas	19	26	47	64,4	7	9,6
Creatividad de la respuestas	22	30,2	35	47,9	16	21,9
Coherente argumentativa	25	34,2	27	37	21	28,8
Defensa de criterios	32	43,8	29	39,7	12	16,5
Precisión en respuestas	26	35,6	24	32,9	23	31,5

A: Adecuado, MA: Medianamente adecuado, I: Inadecuado

En los resultados de la investigación se observó mediano o escaso nivel de desarrollo de habilidades en citación de fuentes bibliográficas, formulación de problema científico, objetivos o

articulación de la fundamentación teórica y derivación a conclusiones y recomendaciones, mientras que para la confección, exposición y defensa de los trabajos las dificultades se circunscriben al ajuste de la modalidad declarada, corrección en redacción y ortografía, utilización racional del tiempo de exposición, resumen de ideas principales, pobreza argumentativa, poca creatividad respuestas e incoherencias en la argumentación y en el ejercicio del criterio personal.

En el contenido de la investigación se analizaron diversas clasificaciones para el concepto habilidad y habilidad investigativa, sin embargo en el conjunto de habilidades, los autores entienden prudente efectuar un acercamiento dos aspectos claves, aquellas habilidades requeridas para su planificación y ejecución y las relacionadas con la comunicación de sus resultados.

La falta de creatividad e independencia de los estudiantes para emprender los trabajos investigativos, con énfasis en la planificación y el diseño adecuado es referida por autores cubanos, quienes agregan que: "La actividad científica-estudiantil es la forma organizativa del proceso docente cuyo objetivo fundamental es contribuir a formar habilidades y hábitos propios del trabajo técnico y científico investigativo en los estudiantes, por medio de la búsqueda de respuestas a problemas científico-técnicos de complejidad creciente, utilizando el método científico y siempre bajo la asesoría de un docente" ².

La habilidad investigativa es una categoría a tener en cuenta en el proceso de formación del médico general, es conocido el vínculo entre una correcta formación y desarrollo de tales habilidades, las cuales que dan respuesta a pretensiones declaradas en el modelo del profesional, entonces, por tanto su escaso desarrollo implicaría la formación del futuro egresado con falencias para enfrentar el cumplimiento cabal del ejercicio de la profesión ^{3,4}.

El rol que deben desempeñar las organizaciones estudiantiles, principalmente la FEU en la promoción y superación para el desarrollo adecuado de esta actividad ha sido abordado recurrentemente por algunos autores, refiriendo las contradicciones existentes entre la opinión de los directivos que insisten en que existe la ayuda necesaria, siempre que los estudiantes la necesitan, pero que generalmente la solicitud nunca parte de los propios estudiantes ⁵, otros autores en estudios sobre esta problemática alegan que es de gran importancia crear grupos de investigación estudiantil con el acompañamiento de profesores con experiencia investigativa, según las líneas de investigaciones reconocidas por la institución ⁶.

La literatura científica revisada plantea que la formación científica integral del estudiante debe considerar su preparación en los aspectos cognoscitivos y afectivos del trabajo científico, esta última condición se gana en la medida en que los estudiantes, guiados por sus profesores, interiorizan la significación de la actividad investigativa para el desarrollo social ⁶. Otras aristas de este problema se expresa en opinión de quienes dirigen estos grupos sobre lo difícil que resulta organizar las actividades porque los estudiantes están desmotivados o alegan no disponer de tiempo para investigar ⁷.

Autores como García Cuevas insisten en que el trabajo investigativo de los estudiantes debe convertirse en parte inseparable del proceso docente ⁸.

Otros teóricos confieren capital importancia a la actividad científica a partir del tercer año, fundamentando los procesos organizativos de trabajos de curso, trabajos o proyectos de diplomas, prácticas laborales, grupos científicos estudiantiles de trabajos y el movimiento de alumnos ayudantes ^{5,9}.

Otros por su parte consideran que los trabajos investigativos deben ser desarrollados por los estudiantes de mayor aprovechamiento académico, a través de la creación de sociedades científicas estudiantiles ¹⁰.

La actividad estudiantil es una actividad específica del estudiante presenta características particulares, tiene como objeto la metodología de la investigación científica; que permite la adquisición de conocimientos, la formación y desarrollo de habilidades y hábitos investigativos³, otros agregan a lo anterior actitudes y valores que conducen una vez ante el problema o la necesidad, ya sea social o personal, a desarrollar el motivo para encontrar la solución con independencia y creatividad, a través de la utilización del método científico en cualquier rama de la ciencia¹¹.

Se ha reiterado que en la actividad científica estudiantil se propicia tanto el incremento de los conocimientos científicos, como su búsqueda y organización, lo cual favorece la formación y el desarrollo de habilidades, capacidades y hábitos, así como la creatividad en la aplicación de los conocimientos adquiridos¹²⁻¹⁵.

Los aspectos expresados anteriormente sustentan la necesidad de proporcionar al trabajo científico el rango de sistema que incluya a todos los estudiantes universitarios porque el componente investigativo está presente en la estructura del sistema de conocimientos, en el modo en que se enseña y aprende y en la manera de resolver los problemas en la práctica laboral.

CONCLUSIONES

Subsiste mediano o escaso nivel de desarrollo de habilidades en citación de fuentes bibliográficas, formulación de problema científico, objetivos y articulación de la fundamentación teórica, así como en el diseño de los instrumentos, la elaboración personal mediante sus criterios y opiniones, además en la derivación a conclusiones y recomendaciones.

En la confección, exposición y defensa de los trabajos se destacan dificultades referentes al ajuste formal de la modalidad declarada, la corrección en la redacción y ortografía, la utilización racional del tiempo asignado para la exposición, el resumen de ideas principales; asimismo en la defensa fueron evidentes la pobre argumentación, la falta de creatividad en las respuestas, la incoherencia en la argumentación, el poco ejercicio del criterio personal e imprecisiones ante cuestionamientos o críticas del tribunal actuante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz-Canel Bermúdez M. La universidad por un mundo mejor. En: Universidad 2010: 7mo. Congreso Internacional de Educación Superior; 8 de febrero de 2010. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2010. p. 3-4.
2. Machado Cano MJ, Pérez Jiménez Y, López Flores MA, Abstengo Jorge Y. Producción científica sobre salud en Ciego de Ávila. Acimed [Internet]. 1999 [citado 20 Jul 2013];7(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol7_2_99/aci05299.htm
3. González Capdevila O, González Franco M, Cobas Vilches ME. Las habilidades investigativas en el currículo de Medicina. Una valoración diagnóstica necesaria. Rev Edumecentro [Internet]. 2010 [citado 20 Jul 2013];2(2):65-77
<http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol2%282%29/orioeste.html>
4. González Capdevilla O, González Franco M, Guirado Blanco O. Premisas para la formación de habilidades investigativas en el médico general básico. Medicentro Electron [Internet]. 2007 [citado 21 Oct 2010];11(3). Disponible en: <http://medicentro.vcl.sld.cu/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202007/v11n3a07/premisas.htm>
5. Herrera Miranda GL, López Góvea F, Horta Muñoz DM. Desarrollo de habilidades investigativas en el proceso formativo de los estudiantes de Medicina. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2010 [citado 28 Jul 2013];14(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000100034&Ing=es
6. Morales Martínez CI, Nadchar Rodríguez O, Santander Montes AJ. Principales dificultades en el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina. III Jornada de Educación Médica. [Internet]. 2013 [citado 25 Jul 2013]. Disponible en: <http://edumedhabana2013.sld.cu/index.php/edumedhabana/2013/paper/view/80/147>
7. Capote Fernández MM, Campello Trujillo LE, Sobrino Báez GE, Alemán González L. El estudiante y la actividad científica. III Congreso Regional de Medicina Familiar Wonca Iberoamericana-CIMF. X Seminario Internacional de Atención Primaria de Salud. San Miguel del Padrón. Enero-febrero, 2012. [Internet]. 2012 [citado 22 Jul 2013]. Disponible en: <http://www.cimfcuba2012.sld.cu/index.php/xseminarioAPS/2012/paper/viewFile/264/138>
8. García Cuevas JL. Gestión de Ciencia e Innovación Tecnológica en las universidades. La experiencia cubana. La Habana: Editorial Félix Varela; 2006.
9. Rodríguez Neyra M. Metodología para la implementación de la estrategia curricular de Investigación e Informática en la carrera de Medicina [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2012.
<http://www.convencionsalud2015.sld.cu/index.php/convencionsalud/2015/paper/viewFile/656/408>
10. Cabrera Smith I, Oróstegui Pinilla D, Ángulo Bazán Y, Mayta Tristán P, Rodríguez Morales AJ. Revistas científicas de estudiantes de medicina en Latinoamérica. Rev Med Chile [Internet]. 2010 [citado 28 Jul 2013];138(11). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010001200016&Ing=es
11. Herrera Miranda GL, Fernández Montequín ZC, Horta Muñoz DM. Estrategia para la formación de habilidades investigativas en estudiantes de Medicina. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2012 [citado 28 Jul 2013];16(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000400011&Ing=es
12. Jorge Fernández M, Rubio Olivares DY, González Sánchez R; Fundora Mirabal J, Castellanos Laviña JC, Cubelo Menéndez O. La formación investigativa de los estudiantes de Medicina. Educación Médica Superior [Internet]. 2008 Oct-dic; 22(4):1-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s0864-21412008000400005&script=sci_arttext
13. Roque Herrera Y, Blanco Balbeito N, Del Rosario Criollo Criollo A, Ugarte Martínez Y, Reyes Orama Y. Experiencias de una estrategia pedagógica para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Medicina. Rev Edumecentro 2012 Ene-abr;4(1):65-73. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742012000100010&script=sci_arttext
14. Corona Martínez L, Fonseca Hernández M. Aspectos didácticos acerca de las habilidades como contenido de aprendizaje: una necesidad impostergable. MediSur [Internet]. 2009

Jun [citado 11 Nov 2011];7(3). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000300006&lng=es

15. Zamora Tabares DT, Arruza Hedman F, Alonso Fernández B, Vejo Paula B. Sitio web para la enseñanza de metodología de investigación a estudiantes de ingeniería informática y telecomunicaciones [Internet]. La Habana: ISPAJE; 2007 [citado 11 Nov 2011]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/cu-2007/ponencias/EDU/EDU059.pdf>

Recibido: 2015-10-15
Aprobado: 2015-11-26