

Experiencias de una estrategia pedagógica para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Medicina

Experiences of a pedagogical strategy to develop researching abilities in the students of Medicine

Yosbanys Roque Herrera^I; Nubia Blanco Balbeito^{II}; Anabela Del Rosario Criollo Criollo^{III}; Yeny Ugarte Martínez^{IV}; Yailin Reyes Orama^V

^I Ingeniero Aerofotogeodesta. Máster en Educación Superior en Ciencias de la Salud. Asistente. Investigador Agregado. Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez". Sagua La Grande. Villa Clara. Cuba.

^{II} Licenciada en Enfermería. Máster en Educación Médica Superior. Profesora Auxiliar. Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez". Sagua La Grande. Villa Clara. Cuba.

^{III} Doctora en Medicina. Residente de Ginecología y Obstetricia. Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez". Sagua La Grande. Villa Clara. Cuba.

^{IV} Doctora en Medicina Veterinaria. Máster en Educación Superior en Ciencias de la Salud. Asistente. Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez". Sagua La Grande. Villa Clara. Cuba.

^V Licenciada en Psicología. Instructora. Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez". Sagua La Grande. Villa Clara. Cuba.

RESUMEN

Se realizó una investigación cuali-cuantitativa de tipo preexperimental con el fin de instrumentar una estrategia pedagógica para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de Medicina de la Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez", de Sagua La Grande, Villa Clara, durante el período 2010-2015. La población estuvo constituida por 262 estudiantes matriculados en la mencionada carrera en el curso 2009-2010, de los cuales se seleccionó una muestra de 104 mediante un muestro no probabilístico por criterios con predominio de la categoría *regular* para enfrentar el proceso investigativo estudiantil. Los estudiantes consideran *bastante útiles* la adquisición de los conocimientos sobre metodología de la investigación, así como su inclusión en el currículo de Medicina. La estrategia diseñada se centró en seis áreas de resultados. El número y la calidad de los trabajos presentados a eventos estudiantiles, luego de aplicada la estrategia, se incrementó significativamente.

Descriptor DeCS:

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN EN SALUD
COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN CIENTÍFICA
ESTRATEGIAS
INVESTIGACIÓN ESTRATÉGICA

ABSTRACT

A qualitative-quantitative research work was carried out in a pre-experiment form with the aim to apply a pedagogical strategy to develop researching abilities in the students of Medicine in "Sagua La Grande, Lidia Doce Sánchez", University Site, from (2010 to 2015) The population comprised 262 students which were registered in that career in the academic year 2009-2010, a non probabilistic sample was comprised by 104 students, in which the regular category was predominant to face the students researching process. The students considered that the knowledge acquisition about the researching methodology was useful, as well as its inclusion in the Medicine career curriculum. The designed strategy was centered in six areas. After the application of the strategy, the number and quality of the works presented in the student´s events were considerably increased.

Subject headings:

KNOWLEDGE MANAGEMENT FOR HEALTH RESEARCH
SCIENTIFIC COMMUNICATION AND DIFFUSION
STRATEGIES
STRATEGIC RESEARCH

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la ciencia en la actualidad adquiere matices peculiares impuestos por el acelerado ritmo de crecimiento del conocimiento, por lo que cobra especial interés e importancia el estudio de los métodos, medios y procedimientos generales de que se vale el hombre para conocer el mundo que le rodea.

En la actualidad la actividad científica estudiantil constituye un factor determinante en la formación científico técnica del estudiante y se convierte en un elemento clave para su formación integral, así Álvarez de Zayas la califica como "la expresión más alta de la habilidad que debe dominar el estudiante en cualquiera de los tipos de procesos educativos"¹. Machado expresa que "La necesidad de la universalización de la investigación en la sociedad contemporánea radica en que el progreso social está cada vez más vinculado con la solución de problemas de transformación de aspectos o elementos de la realidad para los cuales no basta solamente la experiencia sumaria y simple del sujeto."²

Los procesos formativos en las universidades de ciencias médicas 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 de métodos científicos.

La actividad estudiantil es una actividad específica del alumno, que presenta características particulares que tiene como objeto la metodología de la investigación científica; y que permite la adquisición de conocimientos, la formación y desarrollo de habilidades y hábitos investigativos, así como de 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 ciencia.^{3,4}

Otros autores en el análisis que hacen de la actividad científica, establecen una diferenciación de este término con el de investigación científica, considerando este último como un proceso mucho más complejo y riguroso, caracterizado por la aplicación de un elaborado sistema de métodos y define la actividad científica estudiantil como la actividad que propicia tanto el incremento de los conocimientos científicos, como su búsqueda y organización, y además favorece la formación y el desarrollo de habilidades, capacidades y hábitos, así como la creatividad en la aplicación de los conocimientos adquiridos.⁵⁻⁸

A partir de lo expresado por Leontiev sobre la estructura de la actividad, el carácter generalizado de las acciones por Talizina, la zona de desarrollo próximo y las posibilidades de transformación después de la influencia educativa de Vigostky, así como las reflexiones de otros autores consultados,⁹ los autores seleccionan como conceptos fundamentales de este tipo de labor los de habilidad, hábito, acciones y operaciones.

Las operaciones que deben dominar estos futuros investigadores para desarrollar una actividad científico–investigativa son:⁶

- 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.

Casi todas las carreras de las Ciencias de la Salud han desarrollado estrategias de implementación curricular para formar habilidades investigativas en sus futuros profesionales, más la carrera de Medicina no lo concebía en su currículo hasta el curso escolar 2010-2011 con la asignatura Metodología de la Investigación, cuando incorpora un incremento de la carga temática a la Asignatura de Bioestadísticas, sin embargo en diferentes espacios para el debate académico los profesores opinan que resulta insuficiente esta proyección. A ello se une que los estudiantes de esa carrera en la Filial de Ciencias Médicas “Lidia Doce Sánchez”, se pronuncian respecto a la necesidad de dominar los conocimientos vinculados a la actividad investigativa estudiantil.

En consecuencia, los autores se plantean la interrogante de: ¿Cómo desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Medicina de Filial de Ciencias Médicas “Lidia Doce Sánchez”, en Sagua la Grande, durante el período 2010-2015?

El presente trabajo tiene como finalidad: Instrumentar una estrategia pedagógica para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Medicina de Filial de Ciencias Médicas “Lidia Doce Sánchez”, en Sagua la Grande, durante el período 2010-2015.

La actividad científica estudiantil presenta características particulares, tiene como objeto la metodología de la investigación científica la cual permite la adquisición de conocimientos, la formación y desarrollo de habilidades y hábitos investigativos, así como de actitudes y valores que conducen a la solución del problema o la necesidad, ya sea social o personal, con independencia y creatividad, a través de la utilización del método científico en cualquier rama de la ciencia.⁵

El análisis de la actividad científica, establece una diferenciación de este término con el de investigación científica, se considera este último como un proceso mucho más complejo y riguroso, caracterizado por la aplicación de un elaborado sistema de métodos mientras la actividad científica estudiantil propicia tanto el incremento de los conocimientos científicos, como su búsqueda y organización, y además favorece la formación y el desarrollo de habilidades, capacidades y hábitos, así como la creatividad en la aplicación de los conocimientos adquiridos.^{6,7}

En este trabajo se considerará la clasificación de Talizina⁹, y a partir del criterio asumido para su desarrollo se tratarán las habilidades investigativas como específicas dentro de pedagógicas profesionales en la carrera de Psicología de la Salud. Se han ordenado 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.

Habilidades investigativas (Talizina)⁹

- 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.

Casi todas las carreras de las ciencias de la salud han mostrado desarrollo de habilidades investigativas en sus futuros profesionales, mas la carrera de Medicina no concebía en su currículo la asignatura Metodología de la Investigación, hasta el curso escolar 2010-2011 cuando decidió incrementar la carga a la asignatura Bioestadísticas, lo cual resulta insuficiente. No obstante, los estudiantes de esa carrera en la Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez", en Sagua la Grande, expresaban insatisfacción con respecto a la preparación recibida en ese ámbito. Por ello se realizó un proceso investigativo a fin precisar científicamente la problemática existente y diseñar acciones en consecuencia.

El trabajo investigativo tiene como finalidad instrumentar una estrategia pedagógica para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Medicina de Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez", en Sagua la Grande, durante el período 2010-2015.

DESARROLLO

Se diseñó una investigación cuali-cuantitativa de tipo preexperimental con el fin de instrumentar una estrategia pedagógica centrada en el alumno para desarrollar habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Medicina de Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez", en Sagua la Grande, durante el período 2010-2015. La población estudiada estuvo constituida por los 262 estudiantes matriculados en la carrera de Medicina en el curso 2009-2010, de los cuales se seleccionó una muestra de 104 estudiantes mediante un muestro no probabilístico por criterios.

Criterios de inclusión

- Estudiantes que cursan el segundo año de Medicina en el curso 2010-2011.
- Estudiantes en tercero y cuarto años de la carrera pertenecientes al movimiento de alumnos ayudantes y "Mario Muñoz Monroy" para el curso 2010-2011.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que hayan recibido alguna superación certificada en Metodología de la Investigación.
- Estudiantes en desacuerdo con formar parte de la investigación.

Etapas de la investigación

1. Diagnóstico el estado de la problemática.
2. Determinación de las necesidades de aprendizaje.
3. Diseño una estrategia pedagógica considerando el sistema de conocimiento, la sistematicidad en la ejecución de las acciones, el incremento gradual de la complejidad de la misma y la integración de los componentes académicos e investigativos.
4. Implementación la estrategia pedagógica diseñada.
5. Valoración el impacto de la estrategia pedagógica implementada.

Métodos empleados

Del nivel teórico:

Histórico-lógico, analítico-sintético, inducción-deducción, lógico-práctico, lógico-abstracto y generalización, sistémico.

Del nivel empírico:

- Observación: durante las actividades científicas empleando una guía confeccionada al efecto.
- Análisis de documentos: al revisar el currículo de la carrera y los informes referidos a productividad científica estudiantil.
- Entrevista: a gerentes del proceso docente educativo en la carrera.
- Encuesta: a estudiantes de la muestra y a gerentes del proceso docente educativo en la carrera para valorar la propuesta.
- A gerentes del proceso docente educativo en la carrera para valorar el diseño de la estrategia.
- Experimentación: al implementar la estrategia diseñada para su posterior valoración.

Del nivel estadístico:

- Utilización de estadísticas descriptivas a través de análisis de frecuencias fundamentalmente.

Operacionalización de las variables

Variable	Tipo de variable	Operacionalización	Conceptualización de la variable
Año que cursa	Cualitativa Nominal Politómica	Segundo Tercero Cuarto Quinto Sexto	Según matrícula de la carrera
Movimiento al que pertenece	Cualitativa Nominal Dicotómica	"Mario Muñoz Monroy" Alumnos Ayudantes	Según Resolución en Secretaría Docente
Participación en eventos científicos	Cualitativa Nominal Politómica	Fórum Taller Congreso o Simposio Otros Ninguno	Según las características organizativas.
Conocimiento de las variantes de investigación estudiantiles	Cualitativa Nominal Politómica	Muy bueno (MB) Bueno (B) Regular (R) Malo (M)	Según respuesta dada en el cuestionario
Familiarización de los tutores con las normas EPIC	Cualitativa Nominal Dicotómica	Suficiente Insuficiente	Según apreciación de los estudiantes de la muestra y de los gerentes del PDE.
Preparación en metodología de la investigación	Cualitativa Nominal Politómica	Muy Buena (MB) Buena (B) Regular (R) Mala (M)	Según la apreciación personal de la muestra.
Temas de metodología de la investigación en los necesita superación.	Cualitativa Ordinal Politómica	Problema científico. Objetivos. Hipótesis. Marco teórico. Normas de Vancouver. Tipos de investigación. Universo y la muestra. Métodos. Variables. Ética de investigación. Resultados. Discusión de los resultados. Conclusiones. Resumen. Informe final. Ninguno. Otros.	Según la apreciación personal de la muestra.
Necesidad de inclusión de la asignatura Metodología de la investigación en el currículo de la carrera.	Cualitativa Ordinal Politómica	Muy necesario. (MN) Bastante necesario. (BN) Poco necesario. (PN) Innecesario. (IN)	Según apreciación de los estudiantes de la muestra y de los gerentes del PDE.
Utilidad que	Cualitativa	Altamente útiles. (AU)	Según la apreciación

conceden a los conocimientos de metodología de la investigación para su vida profesional	Ordinal Politómica	Bastante útiles.(BU) Poco útiles. (PU) Inútiles. (IN)	personal de la muestra.
Acto de defensa de los trabajos investigativos	Cualitativa Ordinal Politómica	Muy Bueno (MB) Bueno (B) Regular (R) Malo (M)	Según resultados de la observación.

Resultados

El análisis de las características de la muestra seleccionada (104 estudiantes) mostró un nivel de heterogeneidad que permitió realizar un diagnóstico fidedigno de la realidad.

Composición de la muestra:

Total: 104 Estudiantes.

Estudiantes de segundo año: 79

Miembros del movimiento "Mario Muñoz Monroy": 47 (22 de segundo año, 8 de tercer año, 17 de cuarto año).

Alumnos ayudantes: 45 (Todos miembros del movimiento Mario Muñoz Monroy).

El 93.27 % de los estudiantes de la muestra (distribuidos homogéneamente en las diferentes categorías según año de estudio y movimiento al que pertenece) declaró como insuficientemente preparados a sus tutores en lo referente a las normas EPIC para guiar el proceso investigativo estudiantil.

El 97.11 % de los estudiantes encuestados señaló los temas metodológicos y los referentes a la confección del informe final como los que consideraban como prioritarios en la superación. El resto de los temas resultaron identificados por menos del 50 % de la muestra en cada caso. Pero los resultados de los cursos, talleres y conferencias realizados al efecto hasta el momento han demostrado que las necesidades de superación resultan muy similares en todas las temáticas señaladas. Estos resultados coinciden con los de la autora Carballo.¹⁰

Tabla 1. Preparación de la muestra para enfrentar el proceso investigativo estudiantil.

Variables		Categorías	Conocimientos sobre modalidades de presentación de investigaciones estudiantiles		Preparación en metodología de la investigación		Acto de defensa de los trabajos investigativos durante Fórum Estudiantiles.	
			Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Estudiantes de 2 ^{do} año		MB	3	5.26	1	1.75	--	--
		B	11	19.30	19	33.33	5	8.77
		R	38	66.69	21	36.84	3	5.26
		M	5	8.77	16	28.07	--	--
Estudiantes del movimiento "Mario Muñoz Monroy"	2 ^{do} año	MB	7	31.82	--	--	3	13.64
		B	10	45.45	4	18.18	6	27.27
		R	5	22.73	7	31.82	1	4.54
		M	--	--	11	50.00	--	--
	3 ^{er} año	MB	4	50.00	--	--	2	25.00
		B	3	37.50	3	37.50	2	25.00
		R	1	12.50	5	62.50	--	--
		M	--	--	--	--	--	--

4 ^o a ñ o	MB	13	76.47	--	--	7	41.18
	B	4	23.53	8	47.06	6	35.29
	R	--	--	9	52.94	--	--
	M	--	--	--	--	--	--

Fuente: Cuestionario a estudiantes de la muestra y guía de observación a actividades científicas estudiantiles.

El análisis de la tabla 1 refleja que el aspecto donde se muestran mayores fortalezas está dado por el desempeño durante los actos de defensa, lo cual coincide con las actas de evaluación de los trabajos estudiantiles presentados a fórum,¹¹ aunque es preciso señalar que la mayor debilidad en este acápite es que solo se puede valorar la actuación del estudiante que defiende el trabajo en nombre del equipo, en muy pocas oportunidades varios miembros de un equipo investigador realizan el acto de presentación de su investigación, por lo que es imposible llegar a alguna conclusión respecto a las habilidades de los que no participan directamente en este momento.

El carácter selectivo del movimiento "Mario Muñoz Monroy" y la condición indispensable de ser parte de un equipo investigador, para mantener tal condición durante cada curso escolar, influyen en el interés y el oficio que alcanzan sus miembros en el área de la investigación estudiantil, pero su talón de Aquiles radica en el aspecto metodológico según los sondeos realizados en los cursos de Metodología de la Investigación ofertados¹² a esta categoría de estudiantes como parte de la estrategia diseñada e implementada.

Tabla 2. Valor que los estudiantes conceden a la adquisición de los conocimientos de la metodología de la investigación en su formación como futuros médicos.

Variables	Categorías	Utilidad que conceden a los conocimientos de metodología de la investigación para su vida profesional		Categorías	Necesidad de inclusión de la asignatura Metodología de la investigación en el currículo de la carrera.		
		Cant.	%		Cant.	%	
Estudiantes simples de 2 ^{do} año	MU	3	5.26	MN	5	8.77	
	BU	42	73.68	BN	45	78.95	
	PU	12	21.05	PN	7	12.28	
	IU	--	--	IN	--	--	
Estudiantes del movimiento "Mario Muñoz Monroy"	2 ^{do} año	MU	9	40.91	MN	8	36.36
		BU	12	54.54	BN	14	63.64
		PU	1	4.54	PN	--	--
		IU	--	--	IN	--	--
	3 ^{er} año	MU	3	37.50	MN	6	75.00
		BU	5	62.50	BN	2	25.00
		PU	--	--	PN	--	--
		IU	--	--	IN	--	--
	4 ^{to} año	MU	11	64.71	MN	15	88.23
		BU	6	35.29	BN	2	11.76
		PU	--	--	PN	--	--
		IU	--	--	IN	--	--

Fuente: Cuestionario a estudiantes de la muestra.

La tabla 2 refleja que existen estudiantes que no aprecian la utilidad que ofrecerá el dominio de la metodología de la investigación para su futuro desempeño profesional, mas la necesidad de su inclusión en el currículo de la carrera sí es reconocido por la mayor parte de ellos, debido al constante empleo de sus recursos para la confección de los llamados trabajos de curso.

El instrumento aplicado a los gerentes del proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de Medicina demuestra una coincidencia significativa con el sondeo realizado a los estudiantes, acerca de la necesidad de preparación de tutores y tribunales, la necesidad de inclusión de metodología de la investigación en el currículo de la carrera; aunque reconocen que es la que más aporta a la productividad científica estudiantil, esta debe incrementar sus resultados al respecto en cantidad y calidad. También aportaron ideas válidas e interesantes al diseño de la estrategia.

La estrategia contó con un análisis de la misión, visión y recursos disponibles de la Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez" para con el proceso investigativo estudiantil. Luego se realizó un estudio de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades al respecto en el marco institucional. Incluyó un sistema de acciones a corto, largo y mediano plazos con criterios de medidas que permitirán comprobar sus resultados en la práctica investigativa estudiantil a través de los resultados en su productividad científica.

Las acciones más significativas incluyen:

- La oferta de tiempos electivos para segundo y quinto años de la carrera en cada curso con diferencias en el nivel de profundidad de su diseño.
- La promoción de los eventos científicos estudiantiles tradicionales a nivel de base.
- La realización de cursos preeventos en cada actividad científica estudiantil de nivel municipal.
- La realización de talleres sobre normas EPIC dirigidos a tutores y tribunales de la investigación estudiantil.
- La ejecución de cursos avanzados para estudiantes del movimiento "Mario Muñoz Monroy" y los alumnos ayudantes.
- Divulgación de las líneas investigativas que trabajan los profesionales del territorio para promover una mayor vinculación con las investigaciones que realizan los estudiantes.

Hasta el mes de marzo de 2011 se han realizado cuatro tiempos electivos, dos cursos avanzados, tres cursos preeventos y un taller de normas EPIC. Se han ejecutado tres eventos científicos estudiantiles: Fórum Estudiantil de Historia, Evento Juvenil Martiano y Evento Patriótico Militar con amplia repercusión a nivel municipal, durante una jornada que tuvo lugar en el mes de diciembre de 2010, para la cual los profesores de la Cátedra de Historia y Filosofía realizaron una preselección por unidades y carreras de los mejores trabajos; de 43 revisados fueron escogidos los 21 que cumplieron con los requisitos establecidos, de los cuales se presentaron 17, concentrados en tres salones: Vida, obra y legado de José Martí (6 trabajos), Historia y personalidades locales (6 trabajos), y Pensamiento revolucionario de Fidel – Patrimonio cultural (5 trabajos). Se entregaron 4 premios: 2 relevantes y 2 destacados.

Durante los meses de marzo, abril y mayo de 2012 se realizarán los fórums estudiantiles desde los niveles de base hasta el provincial, se aprovechará la oportunidad para medir la marcha del proceso y realizar actividades metodológicas a fin de cumplir los diferentes objetivos de la estrategia diseñada.

CONCLUSIONES

Los estudiantes identificaron los aspectos metodológicos como la temática a priorizar en la investigación. Entre ellos predominó el criterio de que su preparación estaba en la categoría de *regular* para enfrentar el proceso investigativo estudiantil. Consideran *bastante útiles* la adquisición de los conocimientos sobre metodología de la investigación, así como su inclusión en el currículo de Medicina. La estrategia diseñada se centró en seis grandes áreas de resultados y a partir de su aplicación el número y la calidad de los trabajos presentados a eventos estudiantiles se incrementaron significativamente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alberti Vázquez L, Gutiérrez Martorell S, Quintero Pupo G, Mas Sarabia M. Propuesta para el perfeccionamiento del componente investigativo de la carrera de estomatología. Rev Hum Med [Internet]. 2004 May [citado 11 Nov 2011];4(11):[aprox. 12 p.]. Disponible en:

<http://www.edumecentro.sld.cu/>

- http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202004000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Machado Bermúdez R. Cómo se forma un investigador. La Habana; 2003.
 3. 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):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://medicentro.vcl.sld.cu/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202007/v11n3a07/premisas.htm>
 4. González Maura V. ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. *Rev Cubana Educ Sup*. 2002;22(1):120-2.
 5. Montes de Oca Recio N, Machado Ramírez EF. El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: un acercamiento para su desarrollo. *Rev Hum Med* [Internet]. 2009 Abr [citado 11 Nov 2011];9(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202009000100003&lng=es
 6. Rosales Reyes SA, Valverde Grandal O. La formación para la investigación en el perfil de carreras de estomatología de universidades latinoamericanas. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2008 Dic [citado 11 Nov 2011];45(3-4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072008000300007&lng=es
 7. 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):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000300006&lng=es
 8. 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>
 9. Talízina N. Conferencia sobre los fundamentos de la enseñanza en la educación superior. La Habana: Universidad de La Habana; 1984.
 10. Carballo Barco M. Una estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de licenciatura en educación especialidad agropecuaria. Santa Clara: ISP: "Félix Varela"; 2002.
 11. Departamento de Investigaciones y Postgrado. Informe sobre los resultados de la investigación estudiantil curso 2009-2010. Sagua: Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez"; 2010.
 12. Artilles Visval L, Otero Iglesias J, Barrios Osuna I. Metodología de la investigación para la ciencias de la salud. La Habana: Ecimed; 2009.

Recibido: 22 de noviembre de 2011

Aprobado: 17 de diciembre de 2011

Yosvanys Roque Herrera. Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez", Sagua la Grande. Villa Clara. Cuba. E mail: catas@undosovcl.sld.cu