

Desarrollo de habilidades investigativas en el proceso formativo de los estudiantes de Medicina

Development of research skills in the training process of medical students

Guillermo Luís Herrera Miranda¹, Francisco López Góvea², Dania María Horta Muñoz³.

¹Especialista de Segundo Grado en Medicina Interna. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

²Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

³Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Instructora. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

RESUMEN

En los últimos cursos se ha venido discutiendo con ahínco la necesidad de elevar la calidad de la preparación para la investigación de los graduados de las Ciencias de la Salud, en especial de los médicos que egresan con la responsabilidad de asumir el trabajo en la Atención Primaria de Salud. Dada las insuficiencias de los estudiantes de medicina en el componente investigativo del proceso formativo, lo que incide en los modos de actuación de los graduados, se realizó una investigación descriptiva y transversal. El objetivo consiste en determinar cómo se comporta el desarrollo de habilidades investigativas en el proceso formativo de los estudiantes de medicina durante el período enero - junio del año 2009. El universo estuvo constituido por todos los estudiantes de medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Se seleccionó una muestra de forma aleatoria, estratificada y representativa, que incluyó a los estudiantes de todos los años de la

carrera, profesores y directivos de la carrera. Se realizó una revisión bibliográfica, y el análisis documental de los planes de estudio, utilizando como métodos empíricos: la encuesta, la entrevista y la opinión de expertos. El diagnóstico incluyó la aplicación de una encuesta a los estudiantes de la carrera de medicina, y entrevistas semiestructuradas a los profesores de la carrera. Se concluye que la mayoría de los estudiantes consideran los temas sobre metodología de la investigación recibida como insuficiente para el desarrollo de habilidades investigativas, los temas que investigan responden a intereses personales y los orientados por el tutor. La actividad científica estudiantil constituye la principal vía identificada para el desarrollo de habilidades investigativas. Los estudiantes consideran muy necesario la disciplina metodología de la investigación en su plan de estudio.

Palabras clave: MEDICINA, METODOLOGÍA, ESTUDIANTE.

ABSTRACT

The necessity of increasing the quality of preparation for the research process of graduates in Medical Sciences is a matter of discussion in last academic courses, particularly medical personnel having the responsibility for taking on the work of Primary Health Care. In view of the insufficiencies of medical students on the research component during the training process, which bears on the ways the graduates perform, a descriptive and cross-sectional study was conducted. The objective was to determine the behavior of research skills in the training process of medical students during January-June 2009. The universe was comprised of all the students enroll at Medical College in Pinar del Rio. The sample was chosen at random, stratified and representative, that included the medical students enroll in all the academic years of medical studies, teaching staff and directors. A literature review and a documentary analysis of the syllabuses were carried out using empirical methods: survey, interview and the opinion of the experts. The instruments applied included a survey to the medical students and semi-structured interviews to professors. Concluding that the majority of the students consider the topics about methodology of research insufficient to develop skills, these topics respond to personal interest advised by the tutor. Student scientific activity represents the main identified way to develop research skills. Students consider the discipline of Methodology of Research very necessary in the syllabus.

Key words: MEDICINE, METHODOLOGY, STUDENTS.

INTRODUCCIÓN

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.^{1, 2}

En Cuba, la situación difiere radicalmente en relación con el resto de los países de Latinoamérica, porque se cuenta con un Sistema Nacional de Salud que ha logrado alcanzar indicadores de salud del mismo nivel que el de los países más desarrollados del mundo. Por su parte, la educación médica cubana es un reflejo del desarrollo de su sistema de salud. Ello hace que la incorporación y adecuación pertinente de las nuevas tendencias de la educación superior al sistema de educación médica sea el elemento de mayor prioridad, para lograr mayor accesibilidad, asequibilidad y equidad, con énfasis en la elevación de la calidad de la formación de nuestro principal capital, el humano.³

La formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social constituye hoy en día una misión esencial de la educación médica superior.⁴

Las instituciones de educación médica superior deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaz de analizar los problemas, buscar soluciones, aplicar estas y asumir responsabilidades sociales.

En los últimos cursos se ha venido discutiendo con ahínco la necesidad de elevar la calidad de la preparación para la investigación de los graduados de las Ciencias de la Salud, en especial de los médicos que egresan con la responsabilidad de asumir el trabajo en la Atención Primaria de Salud (APS), donde deben asumir el liderazgo en la realización de importantes investigaciones que contribuyan a elevar la calidad de las acciones de de prevención y promoción de salud así como la atención médica en esta instancia.⁵

En el plan de estudio de la carrera de medicina vigente no aparecen establecidas las habilidades investigativas a lograr en una disciplina única, sino a través de la interdisciplinariedad entre todas las asignaturas y disciplinas que lo conforman, de forma asistemática, teniendo como base la disciplina Informática Médica con temas de metodología de la investigación incluidos.

Los resultados que aquí se presentan corresponden con los obtenidos en la primera etapa del proyecto de investigación del autor para la obtención del grado científico realizada con e objetivo de determinar el comportamiento del desarrollo de habilidades investigativas en el proceso formativo de los estudiantes de medicina.

MÉTODOS

Se realizó una investigación descriptiva y transversal, con el objetivo de determinar el comportamiento del desarrollo de habilidades investigativas en el proceso formativo de los estudiantes de medicina, en la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, durante los meses de enero a julio, del año 2009.

La investigación incluyó la revisión bibliográfica y un análisis documental, que incluyó la revisión de los planes de estudio A, B y C, dirigido específicamente a determinar el tratamiento del logro de las habilidades investigativas en cada uno de ellos. Como métodos empíricos se utilizaron una encuesta a 50 estudiantes de la carrera de medicina de diferentes años de estudio, y entrevistas semiestructuradas

y consulta a expertos (22), incluyendo 2 profesores de la disciplina Informática Médica, la directora de la carrera de medicina, y el vicedecano docente general, 8 profesores de la disciplina informática médica y 10 profesores de otras asignaturas. Se tuvieron en cuenta las normas éticas establecidas y se utilizó el valor porcentual para el análisis cualitativo de las variables estudiadas, que incluyeron: criterios de los estudiantes de medicina acerca de los temas recibidos en la carrera sobre metodología de la investigación (suficientes o insuficientes), vías a través de las cuales los estudiantes adquieren y desarrollan sus habilidades investigativas, necesidad de la incorporación de una nueva disciplina al plan de estudio (muy necesario, necesario, innecesario, no sabe), y logro de las habilidades investigativas por los estudiantes de medicina (todas, algunas,ninguna).

RESULTADOS

La **figura 1** muestra la distribución de estudiantes de medicina, según sus criterios, acerca de los temas de metodología de la investigación recibidos en la carrera, donde se observa que en la mayoría 47 (94%) refieren son insuficientes, y 3 (6%) refieren ser suficientes. La tabla 1 representa las principales vías a través de las cuales los estudiantes, según sus criterios, adquieren y desarrollan sus habilidades investigativas, donde se observa que la mayoría 36 (72%) refieren que es la actividad científica estudiantil la principal vía, 21 (42%) plantean que es a través de la disciplina Informática Médica, 8(16%) mediante los tiempos electivos, 2 (4%) mediante otras asignaturas, y ninguno reconoció a las estrategias curriculares como vía para alcanzar estas habilidades.

Tabla 1. Principales vías a través de las cuales adquieren y desarrollan sus habilidades investigativas, según criterios de los estudiantes.

Vías	Estudiantes	
	N = 50	%
Actividad Científica Estudiantil	36	72
Disciplina Informática Médica	21	42
Tiempo Electivo	8	16
Estrategias Curriculares	0	0
Otras Asignaturas	2	4

En la **figura 2** se presenta la distribución de estudiantes según su necesidad de inserción en su plan de estudio de una disciplina sobre metodología de la investigación que sea más amplia y profunda en la cantidad y diversidad de temas, y que permitan el logro de las habilidades investigativas que necesitan desarrollar, en la que se puede observar que 40 estudiante (80%) lo consideran muy necesario, 8 (16%) lo consideran necesario, ninguno refirió ser innecesario, y 2 (4%) expresaron no saber en cuanto a ese tema.

La **figura 3** muestra el origen de los temas que los estudiantes abordan en sus investigaciones, predominando en la mayoría 29(58%) el interés personal, seguido

en orden de frecuencia por los estudiantes 14 (28%) que investigan temas sugeridos por el tutor, 5 estudiantes (10%) seleccionan los temas de un banco del problema, y 2 estudiantes (4%) por constituir interés del servicio, departamento o facultad en la que estudian. En la figura 4 aparecen los criterios de los expertos consultados relacionados con el logro de las habilidades investigativas que necesitan los estudiantes para desarrollar y liderar investigaciones en salud, la que refleja que la mayoría de los expertos 15 (68,8%) coinciden en que son capaces de lograr algunas de ellas, 5 (22,7%), que las adquieren todas, y 2 (9,0%) refieren que no son capaces de lograr ninguna habilidad investigativa de las que necesitan durante su proceso formativo.



Leyenda

- Son suficientes
- Son Insuficientes

Figura 1. Distribución de estudiantes de medicina según criterios sobre los temas de metodología de la investigación que reciben en la carrera.

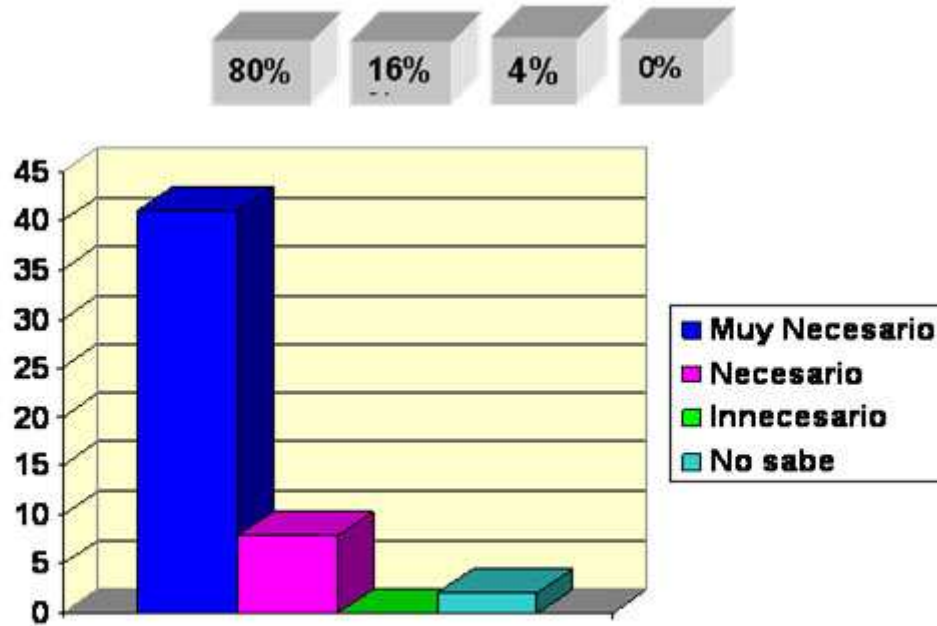


Figura 2. Necesidad de la incorporación de una disciplina sobre metodología de la investigación, según criterio de los estudiantes de medicina.

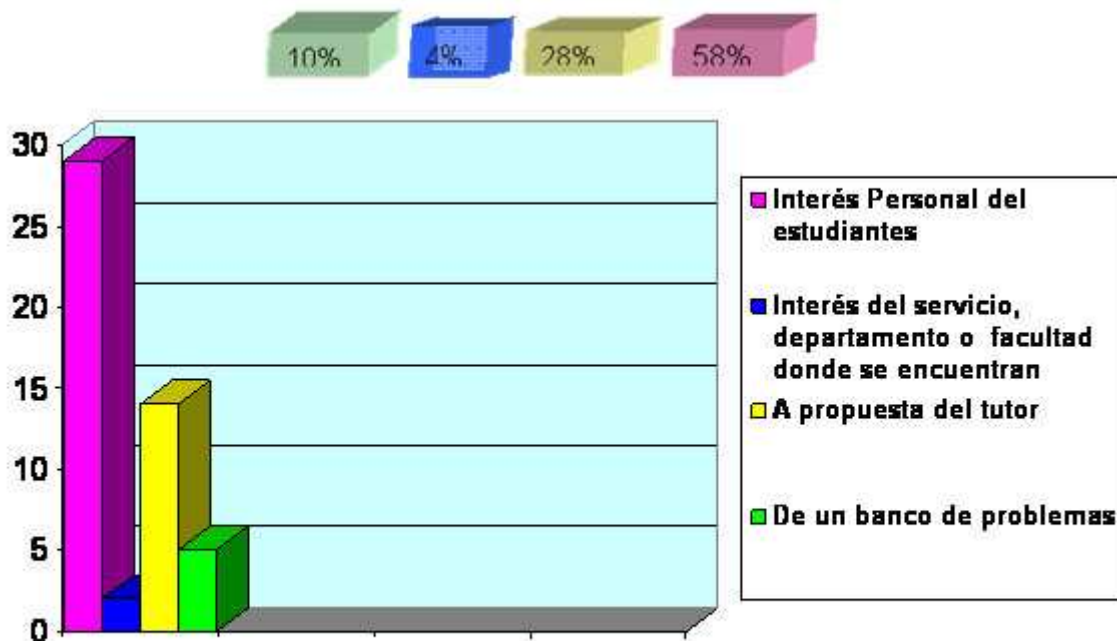


Figura 3. Origen de los temas que investigan los estudiantes.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

En el plan de estudio de la carrera de medicina se incluye la Informática Médica, con una total de 120 horas, distribuidas en dos asignaturas, Informática Médica I (60 horas) que se imparte en el segundo semestre e Informática Médica II (60 horas), que se imparte en el cuarto semestre, teniendo como objetivo la adquisición

de habilidades en el uso de las herramientas computacionales y estadísticas y no al desarrollo de habilidades para la investigación. En el programa de la asignatura Informática Médica I no se incluye ningún tema sobre metodología de la investigación y en el caso de Informática Médica II de un total de 60 horas, sólo 7 son para el tema 1 : Metodología de la Investigación. ⁶

Las funciones del médico general básico fueron identificadas por los expertos en las esferas referentes a la atención médica integral, la educación, la investigación, administración, y las especiales. ⁷

Como puede apreciarse una de las funciones principales que debe cumplir el egresado de la carrera de medicina es la investigación, sin embargo, en el plan de estudios de la carrera de medicina no se establece el programa de una asignatura o disciplina, que contenga el sistema de conocimientos y habilidades necesarios para desarrollar adecuadamente esta función.

En el plan de estudio se incluyen las actividades extracurriculares que también contribuyen al desarrollo de habilidades investigativas e incluyen: la actividad científica estudiantil, los encuentros de conocimientos, los exámenes de premio, el movimiento de alumnos ayudantes "Frank País".

En los documentos oficiales que norman las carreras de la Educación Superior y en especial la de medicina en Cuba, existen reglamentaciones para la actividad científica estudiantil. Estos documentos son: La Resolución No. 15 del Ministerio de Salud Pública de Cuba, Resolución 210 /2007 del Ministerio de Educación Superior y el Plan Director del Médico General Integral Básico. Los tipos de trabajo investigativo que rigen estos documentos no están plena correspondencia con la educación médica superior, en lo referente a los trabajos de curso y de diploma, y sí en lo relacionado con el trabajo extracurricular.

Las estrategias curriculares son otras de las vías que utiliza la carrera de medicina para desarrollar las habilidades investigativas en los estudiantes, constituyendo ejes transversales relacionados con los objetivos generales que no son posibles alcanzar con el nivel y profundidad requeridos desde el contenido de una sola disciplina y demandan el concurso adicional de las restantes, que conforman el plan de estudio de una carrera. ⁸

En el Taller Nacional preparatorio de la Carrera de Medicina para el desarrollo del curso 2008/2009 y teniendo en cuenta la necesidad sentida del perfeccionamiento en el logro de las habilidades investigativas en los estudiantes de medicina, se propuso incluir a decisión del ministerio de salud pública, la estrategia curricular de investigación. A nuestro juicio y a opinión de los expertos, el cumplimiento de estas estrategias de forma eficiente que tributen al logro de los objetivos propuestos, no son suficientes para alcanzar en los estudiantes las habilidades investigativas necesarias para enfrentar los problemas de salud que debe solucionar una vez graduados.

Se define la habilidad como la dimensión del contenido que muestra el comportamiento del hombre en una rama del saber propio de la cultura de la humanidad. Es, desde el punto de vista psicológico, el sistema de acciones y operaciones dominado por el sujeto que responde a un objetivo. Las habilidades, formando 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. ^{9,10}

La habilidad constituye una categoría a tener en cuenta en todo momento en el proceso de formación del Médico General Básico, pues, simplemente, si no hay una correcta formación y un correcto desarrollo de las habilidades investigativas que den respuesta a las aspiraciones declaradas en el modelo del profesional, entonces, no se estaría formando un profesional competente y capacitado integralmente para el ejercicio de su profesión.¹¹

CONCLUSIONES

El proceso de formación y desarrollo de habilidades investigativas es largo y complejo y compete a cada disciplina, asignatura o componente de la carrera con una visión inter, multi y transdisciplinaria para el logro de su dominio y garantizar el modo de actuación en el profesional de manera tal que este sea capaz finalmente por sí mismo de transformar creadoramente la realidad en la cual se inserta. Se evidencia la necesidad de incorporar las habilidades investigativas como habilidades profesionales inherentes a todas las disciplinas, asignaturas y componentes del plan de estudio de la carrera de medicina y como condición necesaria e imprescindible para el desarrollo de estas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Pérez M. Currículo y Formación Profesoral. La Habana; 2007.Pp.106 - 9.
2. Horruitiner Silva P. El proceso de formación en la universidad cubana. Revista Pedagogía Universitaria[revista en internet]. 2006[citado 23 marzo 2009], XI(3). Disponible en: <http://revistas.mes.edu.cu/Pedagogia-Universitaria/articulos/2006/3/189406301.pdf/view?searchterm=cubana>
3. Marchesi Á. Cambios sociales y cambios educativos en Latinoamérica [Online] 2008 [citado 23 marzo 2009]. Disponible en: <http://www.schwartzman.org.br/simon/delphi/pdf/marchesi.pdf>
4. Horruitiner Silva P. El proceso de formación en la universidad cubana. Revista Pedagogía Universitaria[revista en internet]. 2006[citado 23 marzo 2009], XI(3). Disponible en: <http://revistas.mes.edu.cu/Pedagogia-Universitaria/articulos/2006/3/189406301.pdf/view?searchterm=cubana>
5. Caballero González José Emilio. Análisis del perfil del egresado de la carrera de Medicina en la Universidad Médica Cubana. Educ Med Super [revista en la Internet]. 2000 Abr [citado 2009 Abr 13]; 14(1): 10-16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412000000100002&lng=es
6. Ministerio de Salud Pública. Programa de la Asignatura Informática Médica II. Ciudad de La Habana; Ed. Científico-Técnica; 2005.
7. Ilizástigui Dupuy F. Experiencia cubana en la formación del Médico General Básico como Médico de la Familia. En su: Ilizástegui Dupuy F. La Educación Médica Superior y las necesidades de salud de la población. Inst. Sup. Cien. Med. Habana, La Habana: Ed. Científico-Técnica; 2007.Pp. 73-90.

8. Ministerio de Salud Pública. Plan de Estudio de la carrera de Medicina. La Habana: Ed. Científico-Técnica; 2005.
9. Álvarez de Zayas C. M. La Escuela en la Vida. La Habana: Ed. Pueblo y Educación; 1993.
10. Ilizástigui Douglas R. La formación del médico general básico en Cuba. Educ. Med. Salud. 1993; 27(2):189-205.
11. Ministerio de Salud Pública. Plan de Estudios para la formación del Médico General Básico Integral. Objetivos generales educativos e instructivos. La Habana: Ed. Científico-Técnico; 1985.

Recibido: 4 de Septiembre de 2009.
Aprobado: 16 de Noviembre de 2009.

Dr. Guillermo Luis Herrera Miranda. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Km 89 Carretera Central, Pinar del Río, Cuba. E-mail:
guillermol@princesa.pri.sld.cu