

Santa Clara, may.-ago.

ORIGINAL

Las habilidades investigativas en el currículo de Medicina. Una valoración diagnóstica necesaria

The researching abilities in the Medicine curriculum. A necessary diagnostic valuation

Orestes González Capdevila^I; Mirtha González Franco^{II}; María Elena Cobas Vilches^{III}

^I Máster en Educación Médica Superior. Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz"

^{II} Máster en Educación de Avanzada. Profesora Consultante. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz"

^{III} Máster en Educación de Avanzada. Profesora Consultante. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. "Dr. Serafín Ruiz de Zárate Ruiz"

RESUMEN

Se realizó un estudio cualitativo en la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara durante el curso académico 2008-2009 para caracterizar la formación de habilidades investigativas del Médico General Básico (MGB). Las unidades de análisis consideradas fueron el plan de estudios, programas de disciplinas y asignaturas, criterios de profesores y estudiantes sobre las habilidades investigativas. Se realizó análisis documental del macro y microcurrículo, fueron encuestados directivos, profesores de experiencia, estudiantes y dirigentes de la FEU, en un muestreo por saturación. Se efectuó triangulación metodológica para obtener información desde varias perspectivas. Se precisó como dificultad la contradicción existente entre lo declarado en el macrocurrículo para esta función y cómo la concibe el microcurrículo. Las habilidades deficientes en la formación científico-investigativa fueron: la formulación incorrecta del problema científico, objetivos e hipótesis, y en menor grado las asociadas a la comunicación científica de los resultados.

Palabras clave: Habilidades investigativas, Educación Médica, currículo, Metodología de la Investigación.

SUMMARY

A qualitative study was carried out in order to characterize the formation of research abilities of the General Doctor at the Medicine Faculty of the Medical Sciences University in Villa Clara. The analysis units taken into consideration were: plan of studies, subjects and disciplines programs, criteria of professors and students about research abilities. A documentary analysis of macro and microcurriculum was performed as well as surveys applied to directives, experienced professors, students and FEU leaders, in a saturation sampling. In order to obtain information from different perspectives a methodological triangulation was carried out. There was an existing contradiction between what was declared in the macrocurriculum for this function and how the microcurriculum conceives it. The deficient abilities in the research-scientific formation were: incorrect formulation of the scientific problem, objectives and hypotheses, and in a lesser degree those related to the scientific communication of the results.

Key words: Researching abilities, medical teaching, curriculum, Methodology of Researching

INTRODUCCIÓN

Las funciones que se le atribuyen a las universidades se encuentran bien definidas: la formación profesional, la superación postgraduada, la extensión universitaria y la investigación científica, por ello tienen como misión priorizada la formación eficiente y eficaz de los recursos humanos en la sociedad, así como la evaluación del impacto de los mismos en tres dimensiones; cultural, económico-social y científico-tecnológica.¹ En la Declaración de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior² celebrada en París en 1998, se señaló: "Dado el alcance y ritmo de las transformaciones, la sociedad cada vez tiende más a fundarse en el conocimiento, razón por la que la Educación Superior y la investigación forman hoy parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico, y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones".

En este sentido las universidades enfrentan hoy el reto de egresar un profesional con alta capacidad resolutive, sustentada en una profunda preparación científica y humanista, lo que implica el desarrollo de un proceso formativo centrado en la capacidad del estudiante para aprender a lo largo de toda su vida y de esta forma adaptarse a los cambios y transformaciones de una sociedad donde el conocimiento se duplica cada vez más.

Es por ello que dentro de las estrategias priorizadas del Ministerio de Educación Superior se encuentra la de garantizar que la ciencia y la técnica como funciones universitarias se conviertan en uno de los objetivos centrales de trabajo para obtener resultados de importancia y de incidencia económica y social en los plazos más breves posibles, y que posibiliten convertir las Universidades en Centros de Investigación e Innovación Tecnológica.

Según el profesor Salas Perea, las universidades constituyen la columna vertebral del subsistema científico tecnológico y, por eso, a ellas les corresponde estimular el espíritu creativo y la investigación científica, la universidad debe asumir su función fundamental como productora de conocimientos y responder con productividad, eficiencia y eficacia ante estos retos contemporáneos.³

En este sentido Horruitiner Silva plantea que la Educación Superior no sólo debe formar a los especialistas de alto nivel profesional, sino proporcionarles una sólida preparación científica unida a la capacidad de captar los últimos logros de la ciencia y la técnica, reaccionar de forma creadora ante éstos, detectar los problemas de mayor actualidad e importancia y hallar las vías más efectivas para su solución. La formación de estas cualidades en los futuros profesionales requiere que el proceso docente se apoye cada vez más en la actividad docente investigativa de los estudiantes potenciándose la creación científica para que adquieran hábitos en la investigación y experimentación. Este prestigioso investigador considera que la universidad del siglo XXI no solo tiene que preservar la cultura sino desarrollarla y promoverla y que el modo más integral de potenciar la cultura es la investigación científica. Sin investigación científica no es posible hablar de verdadera formación de un profesional en ninguna carrera universitaria.⁴

En consonancia con lo anterior las Universidades Médicas tienen el encargo de propiciar el enriquecimiento intelectual y espiritual de sus estudiantes, de forma tal, que una vez egresados se inserten con efectividad y eficacia en el ejercicio de su profesión y den muestras de su alto grado de compromiso con el desarrollo social del país. Para ello, deberán convertirse en protagonistas activos de su aprendizaje, con un elevado espíritu de búsqueda de solución a los problemas y valoración crítica de los fenómenos, capacitados para un desempeño profesional competente y de excelencia.⁵

Estas premisas responden a la voluntad política de obtener un profesional de la salud capaz de aplicar el método científico a la solución de los problemas de su profesión, tanto en su derivación individual como colectiva, personal y social, resultado alcanzable sólo si se logra que los educadores interioricen la necesidad de cambiar la estrategia actual de intervención docente y conviertan nuestras instituciones en centros además de formadores de recursos humanos, en centros de producción científica.^{6,7}

La investigación científica con su lógica propia es considerada por el Dr. Carlos Álvarez de Zayas como "la expresión más alta de las habilidades que debe dominar el estudiante en cualquiera de los tipos de procesos educativos" de ahí que la actividad científica estudiantil sea un factor determinante en la formación científico técnica del alumnado y constituya un elemento clave en su integralidad.

La formación de habilidades investigativas constituye una necesidad dado que la investigación no solo es uno de los procesos sustantivos de la universidad como ya se ha explicado, sino que representa una función específica de la labor profesional, que además se vincula con un modo de pensar y actuar que prepara al egresado para enfrentar con éxito las exigencias del desarrollo científico-técnico contemporáneo.⁸ Por tanto, la preparación de los estudiantes para la actividad científica debe constituir en los Centros de Educación Médica Superior una actividad formativa curricular que les permita adquirir hábitos, cualidades y habilidades investigativas para poder cumplir con el modelo del profesional previsto en el diseño curricular actual que se asocia con: promover salud, prevenir las enfermedades, curar y rehabilitar con una sólida base científica.

Es por ello que la presente investigación tiene el propósito de precisar las dificultades del diseño curricular de la carrera de Medicina para desarrollar habilidades investigativas en el Médico General Básico (MGB) e identificar las habilidades deficientes que limitan la formación investigativa del egresado de la carrera de Medicina en Villa Clara.

DESARROLLO

Se realizó un estudio cualitativo en la Facultad de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara en el curso académico 2008-2009 con el objetivo de caracterizar la formación de habilidades investigativas en el MGB. El universo de estudio estuvo constituido por la totalidad de estudiantes de quinto año del modelo tradicional matriculados en la Facultad de Medicina (379), y la muestra (47) quedó determinada mediante un muestreo por saturación; en todos los casos se tuvo en cuenta la autonomía y disposición de los informantes para cooperar con la investigación.

Las unidades de análisis que se tuvieron en cuenta en esta investigación fueron el plan de estudios de la carrera de Medicina, los programas de las disciplinas y asignaturas, así como los criterios de profesores y estudiantes con relación a la formación de habilidades investigativas que ofrece el diseño curricular actual como proyecto y como proceso.

Con el objetivo de precisar las deficiencias que presenta el diseño curricular actual para desarrollar habilidades investigativas en el MGB se efectuó un análisis documental del mismo y de las normativas existentes que rigen el desarrollo de la actividad científico estudiantil (Resolución 15/88 y la 210/07).⁹

Documentos a revisar: programa director para la formación del MGB, programas de las asignaturas Informática Médica I y II, programa de las asignaturas de la disciplina rectora: Medicina General Integral I-VI y programas de las asignaturas del ejercicio de la profesión.

El análisis de contenido aplicado fue realizado a partir del siguiente eje conceptual:

- Universo a analizar: macrocurrículo y microcurrículo de las disciplinas y asignaturas seleccionadas.
- Categorías de búsqueda:
 - Ø Presencia explícita de aspectos que tributen directamente a la formación de habilidades investigativas.
 - Ø Presencia de alguna referencia no explícita que tribute directamente a la formación de habilidades investigativas.
 - Ø Ausencia de referencia explícita o asociada a la formación de habilidades investigativas.

Estas categorías fueron precisadas a partir de un proceso analítico-sintético ejecutado sobre las siguientes dimensiones:

- Para el macrocurrículo: funciones a realizar por el MGB, problemas a resolver, objetivos generales educativos e instructivos, sistema de habilidades y modelo de calificación y formación ocupacional.
- Para el microcurrículo: objetivos, sistema de conocimientos y habilidades, sistema de tareas docentes, sistema de evaluación y orientaciones metodológicas.

Se realizaron entrevistas abiertas a jefes de departamento y cátedra, profesores principales de asignatura tanto del área básica como del área clínica que cumplieran con los siguientes criterios: profesores auxiliares, más de 15 años en la docencia, conocedores del diseño curricular de la carrera de Medicina y poseedores de una trayectoria científica destacada en la institución.

Además, para recabar criterios sobre las dificultades identificadas en el diseño curricular actual con relación a la formación de habilidades investigativas en el MGB y alternativas para solucionar esta problemática, se realizaron entrevistas a un grupo de profesores de experiencia (muestreo por saturación) egresados de la Maestría en Educación Médica Superior u otras del campo de las ciencias de la educación con más de 15 años en la docencia quienes emitieron juicios de valor sobre el diseño curricular como proyecto y como proceso.

Posteriormente se efectuaron entrevistas a estudiantes y dirigentes de la FEU responsabilizados con la actividad científica estudiantil con el objetivo de conocer su percepción del problema y las principales dificultades que presentan para desarrollar esta función sustantiva universitaria.

Para identificar los conocimientos y habilidades deficientes en metodología de la investigación en el MGB se diseñó un cuestionario que fue sometido a un pilotaje previo, a estudiantes de quinto año del curso escolar 2008-2009 con el propósito de comprobar con mayor objetividad aspectos esenciales de la preparación alcanzada durante la carrera para enfrentar la función investigativa, a los mismos se les pidió formular un problema científico, la hipótesis (de considerarlo necesaria) y los objetivos a partir de la descripción de una situación problemática. El instrumento utilizado fue respondido por los implicados de forma individual y con carácter anónimo. Se les realizó una entrevista con la solicitud de profundizar en sus respuestas a los subdirectores docentes y de investigación de los policlínicos de Santa Clara para conocer cómo ha sido la competencia investigativa de nuestros egresados al insertarse como profesionales en la Atención Primaria de Salud.

Se utilizó la triangulación como metodología fundamental de análisis con el propósito de contrastar y establecer un control cruzado de los datos obtenidos por las diferentes vías de información, este proceso nos permitió obtener una caracterización de la formación de habilidades investigativas en el MGB.

Resultados y discusión.

Se exponen a continuación los resultados de este estudio, atendiendo a la lógica de las etapas de la investigación declaradas en el diseño metodológico.

- Análisis documental del macrocurrículo.

El programa vigente de formación del MGB¹⁰ refiere entre sus principios y lineamientos generales "el desarrollo de un pensamiento científico en los estudiantes que les permita enfrentar los nuevos problemas de salud que se producen en el mundo (...) mediante la integración ordenada y racional de los conocimientos". Dentro de las funciones a desempeñar por el médico se encuentra la función investigativa y para ello deben ser capaces de " (...) emplear el método científico para el diagnóstico y la solución de los problemas de salud del individuo, la familia y la comunidad; buscar, evaluar y aplicar la información científico técnica relacionada con la salud humana;

ejecutar acciones tendientes a la búsqueda activa de la información para el análisis estadístico de los datos y colaborar o ejecutar investigaciones biomédicas y sociales” En el modelo profesional se declara una formación científica para desempeñar tareas en los servicios de atención médica y en la comunidad en beneficio de la colectividad y que muestre una conducta pertinente en la adquisición de una concepción científica de la Medicina como ciencia sociobiológica; además de aplicar los principios y las técnicas del método clínico y epidemiológico en la solución de los problemas de la salud del individuo y la colectividad; conocer y utilizar los sistemas contemporáneos de información, así como los medios de recolección, procesamiento, análisis y presentación de los datos, y utilizarlos en forma óptima en los servicios de salud, en el estudio, la docencia y la investigación.

Dentro de los objetivos generales instructivos el modelo concibe un profesional capaz de aplicar el método clínico al diagnóstico y solución de los problemas de salud del individuo, la familia y la comunidad, 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.

En este sentido queda muy bien plasmado en el diseño la utilización del método clínico en el planteamiento y solución de los problemas de salud que se le presenten; la identificación de situaciones problemáticas en el campo de la salud individual, colectiva y ambiental, según su cargo o nivel, y aplicando a su estudio y solución el método científico; participa y/o colabora en tareas de investigación relacionadas con problemas de salud individuales, colectivos o ambientales, a nivel regional o nacional, que le sean asignadas según su cargo y nivel, y por último debe estar preparado para seleccionar y desarrollar investigaciones sobre los problemas de salud más relevantes encontrados en su práctica cotidiana.

Es importante señalar que entre los problemas a resolver por el MGB el 284 (Investigación médica en salud) y el 285 (Diagnóstico de la situación de salud de su sector o la comunidad) responden a la función investigativa declarada anteriormente. El sistema de habilidades no alude a las investigativas, sin embargo el modelo de calificación y formación ocupacional alude a la participación y/o colaboración en tareas de investigación, así como la realización de investigaciones científicas; lo cual es contradictorio. Los objetivos de todos los ciclos contienen aspectos asociados con la formación de habilidades investigativas.

- Análisis documental del microcurrículo.

No se encuentra la Metodología de la Investigación como asignatura y aparece la Informática Médica I y II, a nuestro juicio, bien ubicadas, aunque en esta última es donde los estudiantes reciben un tema de poca duración vinculado a esta temática. En Informática Médica se realiza un seminario, pero no incluye la realización de actividades investigativas curriculares propiamente dichas.

En Farmacología General existe un seminario donde se aborda el tema de ensayos clínicos, aunque no satisface la posibilidad de diseñar un estudio de este tipo. La carrera contempla algunas actividades centradas básicamente en búsqueda y procesamiento de información científica en los primeros años de la carrera y tareas docentes orientadas al desarrollo del Análisis de la Situación de Salud (ASS) en disciplinas como MGI y Salud Pública con sus respectivos planes de acción en

respuesta a los problemas detectados, lo que conlleva a la elaboración y presentación de informes finales. El resto de esta formación queda a expensas de la actividad investigativa extracurricular, que por sus características no garantiza una formación uniforme para todos los estudiantes.¹¹

La mayoría de las disciplinas del ejercicio de la profesión no dejan explícito el logro de habilidades investigativas; sin embargo, pueden incentivarlas para la solución de problemas científicos profesionales, por ello los planes y programas de estudio deben orientar el trabajo del docente en este empeño.¹²

Machado Ramírez y colaboradores¹³ expresan que las tareas investigativas deben contener exigencias para revelar el método científico y hacer transitar a los alumnos por las diferentes fases de la investigación en sus disciplinas correspondientes, a fin de que el aprendizaje actúe como motor del desarrollo intelectual y emocional del estudiante, lo cual no se corresponde con los resultados encontrados.

Se verificó que las tareas encaminadas hacia la formación investigativa en los programas de las asignaturas seleccionadas es reducida, puesto que solo se observan algunas referencias en las asignaturas de la disciplina rectora, Informática Médica II, Farmacología General y Salud Pública, mientras que en el resto de las asignaturas del ejercicio de la profesión no se observa esta intencionalidad.

- Análisis de la Resolución 15/88 y la 210/07.⁹

Entre los documentos que norman la actividad científica estudiantil están la Resolución 15/88 del Ministerio de Salud Pública de Cuba¹⁴ y la Resolución 210/07 del Ministerio de Educación Superior (MES).⁹

El capítulo 2 de la Resolución 15/88,¹⁴ referido al trabajo docente, establece en su artículo 60 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". Asimismo, en este artículo se plantea que puede contemplarse dentro de los planes y programas de estudio o desarrollarse de forma extracurricular, además se enuncian los tipos principales de la actividad científica estudiantil, tales como: la revisión bibliográfica, el trabajo investigativo y el trabajo de oponencia.

La Resolución 210/2007⁹ del MES constituye el reglamento para el trabajo docente metodológico y define el trabajo investigativo como la forma organizativa que tiene como propósito formar en los estudiantes habilidades propias del trabajo técnico y científico investigativo, mediante la práctica laboral y utilizando la metodología de la investigación científica en el proceso de formación profesional. Contribuye al desarrollo de la iniciativa, la independencia cognoscitiva y la creatividad de los estudiantes (Artículo 118). Las tareas investigativas que no forman parte del plan de estudio, es trabajo investigativo extracurricular. (Artículo 125).

Este tipo de labor integra un sistema las actividades académicas, laborales e investigativas y se materializa en los trabajos de curso, de diploma y extracurricular que realizan los estudiantes.

La revisión permite apreciar la presencia de un cuerpo normativo disponible para emprender acciones dirigidas a la formación investigativa de los estudiantes de las ciencias médicas.

Resultados de las entrevistas a Jefes de Departamento, Cátedra y Profesores principales de las asignaturas seleccionadas.

Los jefes de las disciplinas seleccionadas reconocen la presencia de esta aspiración en sus objetivos generales, orientaciones metodológicas, tareas docentes y sistema de evaluación, mientras que el resto de los entrevistados opinó que en sus asignaturas no se tributa de forma directa a la formación investigativa de los estudiantes. Ante la solicitud de mostrar ejemplos, la mayoría opina que las revisiones bibliográficas satisfacen esta expectativa, al igual que el Análisis de Situación de Salud. Hubo consenso entre los entrevistados acerca de la falta de preparación en lo referido a la actividad científico investigativa y lo atribuyen a la deficiente preparación recibida en este tema y adicionan la insuficiente preparación del claustro en esta faena.

- Resultados de las entrevistas a profesores de experiencia.

Las principales dificultades apuntan al hecho de no contar con una asignatura que aborde de forma específica esta preparación, aspecto que se potencia con la falta de preparación del claustro.

Los profesores de Informática Médica plantearon la necesidad de un rediseño de la disciplina, puesto que solo se dedica un tema a este contenido. Merece destacarse que no consideran el trabajo de diploma como ejercicio de culminación de estudios, modalidad utilizada por la mayoría de las carreras universitarias de nuestro país⁹, y que Horruitiner Silva⁴ la reconoce como la expresión más acabada del trabajo científico estudiantil y que podría ser una forma de concretar integralmente la formación de habilidades investigativas en los estudiantes y un incentivo adicional para su preparación individual.

Expresaron que las habilidades investigativas deficientes en los estudiantes que limitan su competencia investigativa son: la identificación y formulación del problema científico, la formulación de los objetivos, los aspectos relacionados con el diseño investigativo y la mayoría coincidió en que los estudiantes también presentan algunas insuficiencias a la hora de comunicar y defender sus resultados.

Al indagar cómo puede mejorarse la formación investigativa en los estudiantes de Medicina estos docentes consideran necesaria la inclusión de la Metodología de la Investigación como asignatura en la malla curricular, y como otra opción la oferta de tiempos electivos.

En este sentido, algunos autores consideran que la Metodología de la Investigación constituye una asignatura que juega un rol determinante en este asunto, por lo que debe conferírsele prioridad en el currículo, como vía de aprendizaje para que el estudiante aprenda a investigar, durante la propia dinámica del trabajo científico investigativo en sus vínculos sociales e interrelaciones personales. Según estos autores para lograrlo es necesario determinar las habilidades a alcanzar por años e incorporar tareas investigativas concretas que proporcionen su formación progresiva y sistemática y a la par establecer una coordinación interdisciplinaria horizontal y vertical en la carrera, criterio que fundamenta la propuesta de la presente investigación.^{7,15} Algunos docentes consideran de suma importancia la creación de grupos de investigación estudiantil con la conducción de los profesores de mayor experiencia

investigativa, según las líneas de investigaciones reconocidas por la institución en su política científica.

Muchos profesores declararon la necesidad de superación en metodología de la investigación; sin dudas, la función investigativa del profesor está llamada a convertirse en una de sus herramientas básicas para lograr un desarrollo exitoso del proceso formativo.^{16, 17, 18}

Un aspecto interesante resultó que siendo éstos los profesores de mayor experiencia en el claustro no reconocen otras alternativas que actualmente ofrece la práctica pedagógica y que están siendo utilizadas en el campo de la enseñanza de las ciencias de la salud.

- Resultados de las entrevistas a estudiantes y dirigentes de la FEU

La mayoría de los estudiantes y dirigentes de la FEU entrevistados valoran como insuficiente la preparación recibida para asumir la actividad científica-investigativa y consideran que teniendo en cuenta la matrícula de estudiantes de Medicina es bajo el indicador de participación en eventos. En este sentido expresan que no todos los estudiantes presentan trabajos al Forum Científico Estudiantil y los mejores resultados son obtenidos por aquellos estudiantes que cuentan con tutores que tienen resultados científicos relevantes en su trabajo, pudo apreciarse que la mayoría de ellos sienten algún grado de motivación por la investigación y desean hacerlo, reconocen su importancia y utilidad.

Al preguntarles sobre las dificultades para desarrollar con éxito la actividad científico-investigativa refirieron falta de creatividad e independencia para emprender los trabajos investigativos, no saber planificar ni diseñar adecuadamente una investigación y algunos de ellos expresaron "eso se imparte durante muy poco tiempo en la carrera, se da en segundo año y después no se vuelve a tocar" lo que evidencia deficiencias en la sistematicidad de la formación investigativa de los mismos.

Al respecto, la literatura científica revisada plantea que la formación científica integral del alumno debe considerar la preparación de los estudiantes en los aspectos cognoscitivos y afectivos del trabajo científico, esta última condición se gana en la medida que los estudiantes guiados por sus profesores interioricen la significación que para el desarrollo social tiene la actividad investigativa.^{13, 19-21}

- Resultados de la aplicación del cuestionario a estudiantes de quinto año.

Sobre la base de una situación problémica descrita se les pidió a los estudiantes formular el problema científico, la hipótesis (si lo consideraban necesario) y los objetivos de la investigación.

Para cada aspecto, las respuestas fueron calificadas de correctas e incorrectas, se obtuvo que la mayoría de los estudiantes formularon el problema científico de forma incorrecta, todas las hipótesis planteadas fueron incorrectas y algunos estudiantes no las consideraron necesarias para su investigación. En la formulación de los objetivos hubo un mayor número de respuestas correctas.

Pérez Maya y López Balboa¹⁷ en un amplio trabajo sobre habilidades e invariantes investigativas consideraron que la invariante de habilidad para la formación de un pensamiento científico es la determinación del problema científico, considerando que integra al resto de las habilidades que hay que tener en cuenta en las diferentes etapas de la investigación.

Resultados de las entrevistas en profundidad a los subdirectores docentes y de investigación de los policlínicos.

Se solicitaron criterios sobre la competencia investigativa de los egresados y ellos aprecian un insuficiente nivel de preparación para asumir la función investigativa, en la ejecución de los Análisis de la Situación de Salud, en la determinación de los problemas científicos a investigar, la formulación de objetivos, en el diseño y aplicación de métodos, técnicas e instrumentos y en el procesamiento e interpretación de la información.

Refirieron además que es baja la participación en eventos científicos, solo algunos presentan publicaciones y exhiben premios. La mayoría, hasta tanto no reciben el módulo de Metodología de la Investigación en su formación como especialistas en MGI, no comienzan a dar sus primeros pasos en este sentido.

Taboada Aranza y colaboradores²² consideran la evaluación de los egresados como un elemento importante para el análisis integral de una evaluación curricular, es por ello que en la presente investigación se tuvo en cuenta a los directivos quienes pueden ser considerados como empleadores, y sus criterios, juicios de valor para evaluar el currículo.

Triangulación de los resultados del Análisis Documental realizado al macrocurrículo, al microcurrículo y a las Resoluciones 15/88¹⁴ y 210/2007.⁹

Las principales dificultades del diseño curricular evidenciadas en esta triangulación se concretan en:

- ü Existe una contradicción entre lo declarado en los objetivos generales, en cuanto a las funciones a desempeñar por el Médico General Integral Básico y los problemas a resolver (macrocurrículo) y la forma en que se le da salida en el microcurrículo a la función investigativa declarada en el modelo del profesional.
- ü Existen contradicciones entre lo declarado en el plan de estudios C, que no aporta el fundamento cognitivo teórico necesario para formar, en los futuros profesionales, las habilidades investigativas y lo normado en las resoluciones 15/88 y 210/2007 para la actividad científica estudiantil.
- ü Aunque el programa sí concibe dentro de los objetivos educativos e instructivos del ciclo básico, básico clínico y clínico el componente investigativo, no están definidas las habilidades investigativas por años, ni existen orientaciones metodológicas que permitan la formación investigativa con un enfoque inter y transdisciplinario, carácter sistemático y flexibilidad en su aplicación tal y como está concebido en las resoluciones anteriormente mencionadas.

Triangulación de la información aportada por estudiantes y dirigentes de la FEU y los resultados del cuestionario aplicado a estudiantes de quinto año.

- ü Hubo coincidencia en los dos instrumentos aplicados puesto que los estudiantes y dirigentes de la FEU perciben limitaciones en su desarrollo investigativo, a partir de la autopercepción y además se constatan dificultades en los conocimientos para emprender la investigación científica ante la situación problemática planteada.

Triangulación de la información obtenida a partir de profesores y directivos.

- ü Se encuentran puntos coincidentes en la falta de preparación de los estudiantes para asumir la función investigativa, lo cual atribuyen a la insuficiente formación aportada por la metodología de la investigación científica durante la carrera y a las

dificultades de los profesores para desarrollar habilidades investigativas en los alumnos.

Independientemente de los factores anteriormente descritos se puede precisar también que:

- ü La forma de concebirse las tareas investigativas en los programas de estudio tienden a reducir la creatividad y el espíritu de búsqueda, lo que trae implícito un insuficiente dominio del método científico por los estudiantes.
- ü No se establecen nexos inter y multidisciplinarias en el eje horizontal ni vertical desde una perspectiva integradora y que tengan en cuenta los requerimientos de los años y la contribución de cada disciplina.

García Cuevas y Pérez Lariño²³ refieren que es éste precisamente un rasgo distintivo de los cambios que transcurren en la ciencia, el desbordamiento de las disciplinas ante la búsqueda de una solución al planteamiento de un determinado problema científico. Los enfoques inter, multi y transdisciplinarios deben conducir la investigación científica y tecnológica actual, marcando una tendencia acentuada a la generación de nuevos conocimientos.

CONCLUSIONES

El currículo de Medicina, si bien declara la importancia de la actividad científica en la formación integral del Médico General Básico, presenta insuficiencias en sus dimensiones de proyecto y proceso, en tanto no aporta el fundamento cognitivo teórico necesario para desarrollar en los futuros médicos, las habilidades investigativas que declara el modelo del profesional.

Durante su implementación se aprecian insuficiencias en el establecimiento de nexos inter y multidisciplinarios desde una perspectiva integradora que considere los requerimientos de los años y la contribución de las disciplinas en este empeño.

Se identificaron como habilidades deficientemente desarrolladas en la formación científico-investigativa del Médico General Básico: la formulación incorrecta del problema científico, objetivos e hipótesis, y en menor grado, las asociadas a la comunicación científica de los resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González O, González M, Guirado O. Premisas para formar habilidades investigativas en el médico general integral básico. [Internet]. 2007 [citado 9 Nov 2009]; [aprox. 2p.] Disponible en: <http://medicentro.vcl.sld.cu/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202007/v11n3a07/premisas.htm>
2. Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. Rev Cubana Educ Med Sup. 2000; 14 (3):26-9.
3. Pérez Díaz TC, Otero Iglesias J. El Paradigma biosocial en la APS, reflexiones de un claustro. Revista habanera de Ciencias Médicas. [Internet]. 2004; 3: (9). Disponible en: http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo_rev9/para_bios.htm
4. Horruitiner P. El proceso de formación: sus características. Tomado de: Universidad Cubana: El Modelo de formación. Rev Ped Universitaria. 2007; 12(4): 31-6

5. Zuleika Casamayor Z, Figueroa M, Herrera AI. La formación científico investigativa en los cadetes de la carrera de Medicina como problema pedagógico. Rev Cub Med Mil. [Internet]. 2009 [citado 9 Enero 2010]; 38(2): [aprox. 3p.] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572009000200007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Bayarre Veá H, Pérez Piñero JS, Couturejuzón González L, Sarduy Domínguez Y, Castañeda Abascal IE, Díaz Llanes G. La formación avanzada de investigadores en el ámbito de la atención primaria de salud, una necesidad impostergable. Rev Cubana Med Gen Integr. [Internet]. 2009 [citado 28 ene 2010]; 25(2): [aprox. 3p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000200015&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Rincón C. La formación de investigadores: Retos y perspectivas para América Latina en el siglo XXI. Rev Iberoam Educ. [Internet]. 2004 [citado 28 Oct 2005]; 12 (5): [aprox. 3p.] Disponible en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/595Rincon.pdf>
8. Álvarez de Zayas C. La escuela en la vida. La Habana: Editorial Félix Varela; 1992.
9. MES. Reglamento Docente Metodológico. Resolución 210/2007. 2007.
10. Plan de estudios de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de La Habana, 1965. En: Ilizástigui F (editor). Salud, medicina y educación médica. La Habana: Ciencias Médicas; 1985.
11. Veitia F. Caracterización de la formación de habilidades investigativas curriculares en la carrera de Estomatología en Villa Clara. [Tesis]. Santa Clara: Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara; 2009.
12. Castañeda Hevia AE. La asignatura como parte de un sistema de mayor jerarquía. Aspectos conceptuales básicos vinculados al currículo y al diseño curricular. En Preparación Pedagógica Integral para profesores integrales. Colectivo de Autores. Ciudad de la Habana: Editorial Félix Varela; 2003
13. Machado Ramírez EF, Montes de Oca Recio N, Mena Campos A. El desarrollo de habilidades investigativas como objetivo educativo en las condiciones de la universalización de la educación superior. Rev Pedag Univers. 2008; 8(1): 156-80.
14. Ministerio de Salud Pública. Resolución 15/88. 1988.
15. Battellino LJ, Guadalupe Lissera RG. Nivel de información de los estudiantes de la carrera de Odontología (Universidad Nacional de Córdoba) acerca del conocimiento, metodología e investigación científicas. Rev de Educación en Ciencias de la Salud. [Internet]. 2006; 3(1): Disponible en: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol312006/artinv3106b.htm>
16. Hernández González L, Díaz Carballeira M, Borroto Pérez M, García Álvarez N. Estrategia curricular en la carrera de Agronomía para a formación y desarrollo de habilidades investigativas. Departamento de Ciencias Biológicas. UNICA; 2007.
17. López L, Pérez C. La formación en investigación, en la licenciatura en educación. ¿Un reto cumplido? Rev Pedag Univ. 2004; 9(1):22-29.
18. Saavedra R, López D, Barbe A, Leyva LA. Propuesta de estrategia para el desarrollo de la actividad investigativa. Rev Hum Med. 2007 [Internet]. 2007 [citado 28 Oct 2009]; 7(1): [aprox. 3p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202007000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
19. Benítez Cárdenas F, Hernández Gutiérrez D, Pichs Herrera B. La universalización de la educación superior cubana y sus impactos en el desarrollo local. En: Trilles Rodríguez I, Rodríguez Betancourt M. Universalización y cultura científica para el desarrollo local. La Habana: Editorial Universitaria; 2008. p. 46-59

20. Moreno Aragón J. El impacto de la promoción de la ciencia universitaria en el desarrollo local. En: Trilles Rodríguez I, Rodríguez Betancourt M. Universalización y cultura científica para el desarrollo local. La Habana: Editorial Universitaria; 2008. p. 119-30.
21. Trelles Rodríguez I. La comunicación y la cultura científica: las sedes universitarias municipales. En: Trilles Rodríguez I, Rodríguez Betancourt M. Universalización y cultura científica para el desarrollo local. La Habana: Editorial Universitaria; 2008. p. 158-70.
22. Taboada Aranza O, Taboada Aranza S, Bellido Castaños E. El seguimiento de los egresados en la evaluación curricular. Congreso Internacional de Estomatología 2005 [CD-ROM]. La Habana; 2005.
23. García Cuevas JL, Pérez Lariño MT. Repercusión de la comunicación de la ciencia en la extensión universitaria. En: Trilles Rodríguez I, Rodríguez Betancourt M. Universalización y cultura científica para el desarrollo local. Ciudad de La Habana: Editorial Universitaria; 2008. p. 60-76.

Recibido: 14 abril 2010

Aprobado: 8 de mayo de 2010

Orestes González Capdevila. Universidad de Ciencias Médicas. Villa Clara, Cuba. E-mail: orestesgc@ucm.vcl.sld.cu