

Estrategia curricular para desarrollar habilidades investigativas en estudiantes de Medicina

Curriculum strategy to develop research skills on medical students

Autores:

Nubia Blanco Balbeito Universidad de Ciencias Médicas “Serafín Ruiz de Zárate-Ruiz”, Villa Clara, Cuba	Yosbanys Roque Herrera Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Chimborazo
Diana J. Herrera Santana Universidad de Ciencias Médicas “Serafín Ruiz de Zárate-Ruiz”, Villa Clara, Cuba	Carlos Gafas González Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Chimborazo

Autor de correspondencia: Nubia Blanco Balbeito. Email: nubia@undoso.vcl.sld.cu

RESUMEN

Las diversas transformaciones que se desarrollan en las universidades de ciencias médicas cubanas, están dirigidas, entre otras acciones, al perfeccionamiento de las habilidades investigativas de sus estudiantes. **Objetivo:** valorar la implementación de la estrategia curricular para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Medicina de la Filial de Ciencias Médicas “Lidia Doce Sánchez” de Villa Clara, Cuba, durante el curso escolar 2013-2014. **Métodos:** se realizó una investigación con enfoque mixto, la población de estudio estuvo constituida por la totalidad de profesores (102) que imparten clases en la carrera en todas sus sedes, la muestra (30) se seleccionó siguiendo un muestreo no probabilístico. Se aplicaron diferentes técnicas como: revisión de documentos, encuestas a profesores y entrevista a informantes claves. **Resultados:** se constató que los profesores implementaron de forma inadecuada la estrategia curricular investigativa, y son las habilidades relativas a la fuente de información las que algunos desarrollaron sin profundizar en los restantes cuatro grupos de habilidades investigativas. **Conclusiones:** se constató la insuficiente preparación de los docentes de Medicina para desarrollar adecuadas estrategias microcurriculares para el desarrollo de la habilidad investigativa en los estudiantes de esa carrera. La estrategia curricular investigativa se constituye como herramienta metodológica

necesaria para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes, además de permitir la identificación y solución de problemas de salud mediante el uso del método científico.

Palabras clave: estrategia curricular, habilidades investigativas, estudiantes de Medicina, profesores de Medicina

ABSTRACT

The Cuban universities of Medical Sciences try to perform transformations to improve the development of research skills in their students. Objective: to value the implementation of the Research Curriculum Strategy for the development of research skills in the students of the Major of Medicine in the subsidiary “Lidia Doce Sánchez”, Sagua la Grande, Cuba, during the academic term 2013-2014. Methods: a research with mixed approaches was carried out, the study population was constituted by all the medical professors who teach in the major a total of 102, a sample of 30 was selected through a random sampling. Different techniques such as: revision of documents, surveys to professors and interviews to key informants were applied. Results: an inadequate way of implementation of the Research Curriculum Strategy by the medical professors was verified, the skills related to the source of information the ones that some of them developed without deepening in the remaining four groups of research skills. Conclusions: The insufficient preparation of the

medical professors to develop appropriate micro curriculum strategies for the development of research skills in the students of that major was verified. The Research Curriculum Strategy is constituted as necessary methodological tool for the development of research skills in the students, besides allowing the identification and solution of problems of health by means of the use of the scientific method.

Key words: curriculum strategy, research abilities, medical students, medical professors.

INTRODUCCIÓN

En la formación de los futuros investigadores, los currículos de pregrado sustentados en la investigación como eje transversal, constituyen una fuerza transformadora para el logro de este fin. Desde esta perspectiva y al decir de autores como Pernas y col., la investigación científica se constituye como una función de primera prioridad para las universidades contemporáneas, por ser un elemento clave para la relación pertinente con la sociedad y el afianzamiento de su autonomía.⁽¹⁾

A las universidades le corresponde estimular el espíritu creativo y la investigación científica que representan el punto de partida de todo esfuerzo de mejoramiento científico-técnico, serán capaces de asimilar nuevos conocimientos y tecnologías, reformular hipótesis científicas y adaptar lo que saben a las nuevas condiciones.⁽²⁾

Entre las misiones y funciones reconocidas a la educación superior se encuentran: promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y, como parte de los servicios que ha de prestar a la comunidad, proporcionar la preparación técnica adecuada para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, fomentando y desarrollando la investigación científica y tecnológica, a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas.⁽³⁾

A partir de las cumbres mundiales de Educa-

ción Médica celebradas en Edimburgo, Escocia, en los años 1988 y 1993 respectivamente, se ha venido desarrollando un movimiento internacional para la búsqueda de un cambio articulado entre la Educación Médica, la práctica asistencial y la organización de salud, que posibilite la formación de un profesional que responda a las necesidades económico-sociales de sus respectivos países, pero que a su vez sea capaz de enfrentar los retos científicos y tecnológicos que exige la próxima centuria, sobre la base de una cooperación e interrelación, tanto en los ámbitos nacionales como mundiales.^(4,5)

Los procesos formativos que se realizan en las universidades de Ciencias Médicas cubanas, 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.⁽⁶⁾ El plan de estudio de la carrera de Medicina ha transitado en su decursar histórico desde el “A” hasta el “C perfeccionado” y más recientemente el plan de estudio “D” que se comenzará a implementar en próximos cursos. En todos ellos se observa una evolución satisfactoria, donde se le da cada vez mayor importancia a la función de la investigación para la formación integral de un estudiante capaz de resolver los problemas de salud de la comunidad donde sea ubicado, una vez graduado como médico general.

La Universidad cubana, y como parte de esta la de Ciencias Médicas, tienen definida la actividad científica de sus estudiantes durante toda la carrera, y específicamente en Medicina está contemplada y regulada, tanto curricular como extracurricularmente en las Resoluciones No. 210 del Ministerio de Educación Superior (MES); No. 15 del Ministerio de Salud Pública; y en el Reglamento Especial de los Estudiantes del Destacamento “Carlos Juan Finlay”.⁽⁷⁻¹⁰⁾

La propuesta de la estrategia curricular investigativa para la carrera de Medicina, surge con el perfeccionamiento del plan de estudio "C". La misma tiene en cuenta las necesidades de aprendizaje que exige el contexto de una sociedad contemporánea. (11-14)

Tomando en consideración que la preparación de los estudiantes para la actividad científica debe constituir una actividad formativa curricular que les permita desarrollar hábitos, habilidades y modos de actuación en materia de investigación, para poder cumplir con el modelo del profesional previsto en el diseño curricular actual, se realiza la presente investigación, la cual tiene el propósito de valorar la implementación de la estrategia curricular de investigación, lo que además permitirá identificar los actores que limitan la formación investigativa del egresado de la carrera de Medicina en el municipio Sagua la Grande, de la provincia de Villa Clara, Cuba.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio mixto en la Filial de Ciencias Médicas "Lidia Doce Sánchez" del municipio Sagua la Grande, de la provincia de Villa Clara, Cuba, durante el curso escolar 2013-2014, con el objetivo de valorar la implementación de la estrategia curricular para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes de la carrera de Medicina. La población de estudio estuvo constituida por la totalidad de los profesores que imparten clases en la carrera de Medicina de la sede antes dicha (102 docentes). La selección de la muestra (30 profesores) se realizó siguiendo un muestreo no probabilístico de tipo intencional, el que tomó como criterios de inclusión a los profesores que se encuentran directamente en la docencia con categorías de instructores y asistentes, que no cumplen funciones administrativas y no laboran en la atención a pacientes en las instituciones de salud. Además, se seleccionaron como

informantes claves a directivos del Departamento Metodológico de la carrera. En todos los casos se tuvo en cuenta la autonomía y disposición de los informantes para cooperar con la investigación.

Para la recogida de la información se aplicaron métodos del nivel teórico como: inducción-deducción, analítico-sintético e histórico lógico. Dentro del nivel empírico se emplearon:

- Revisión de documentos: actas de controles realizados al proceso docente educativo en el primer semestre del curso 2013-2014, con el objetivo de observar la implementación de la estrategia curricular investigativa en las clases controladas, para lo cual se elaboró una guía de revisión de documentos.
- Cuestionario a profesores: con el objetivo de identificar el conocimiento que tienen los profesores sobre la estrategia curricular investigativa y su implementación en el PEA.
- Entrevista a informantes claves: con el objetivo de conocer su opinión acerca de la preparación de los profesores sobre la estrategia curricular investigativa y su implementación en el PEA.

Las técnicas e instrumentos diseñados fueron valorados por un pilotaje.

Triangulación de fuentes: se empleó en el análisis cualitativo de las fuentes (revisión de documento, el cuestionario, la entrevista).

Métodos matemáticos y estadísticos: los datos obtenidos fueron procesados a través de la estadística descriptiva con distribución de frecuencia absolutas y relativas, y llevados a tablas y gráficos. La información fue procesada empleando Microsoft Excel.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se revisaron un total de 20 actas a controles realizados a diferentes formas organizativas docentes, entre las que se encuentran: educación en el trabajo, conferencias y seminarios, empleándose la guía de revisión de documentos, la cual permitió identificar las deficiencias siguientes:

- Insuficiente presencia de tareas docentes relacionadas con la investigación.
- Poco dominio de la estrategia curricular por

parte de los docentes de la carrera de Medicina incluidos en el estudio, demostrado su escasa implementación a nivel microcurricular.

- Las tareas docentes encaminadas al desarrollo de habilidades investigativas relacionadas con el Grupo 1 “Relativas al trabajo con las fuentes de información científica”, están pobremente representadas en las planificaciones microcurriculares.
- La implementación de la estrategia curricular fue mayormente observada en las conferencias; no así en otras formas de organización de la enseñanza (FOE).

La aplicación del cuestionario a los profesores de la muestra, permitió observar que la mayoría declaró conocer la existencia de la estrategia curricular investigativa (25 individuos, para un 83.3%), pero solo el 33.3% expresó conocer las habilidades para la investigación declaradas en la misma.

La participación activa de los estudiantes en la solución de problemas, a través del uso de métodos activos y participativos, promueve el desarrollo del pensamiento creativo y crítico de manera independiente en estos; y favorece la habilidad para elaborar y defender sus puntos de vista y convicciones, de renovar y completar ininterrumpidamente sus conocimientos para aplicarlos en la transformación creadora de la realidad. Es por ello que todas las habilidades investigativas deben estar declaradas en los Planes y Programas de estudio, a fin de orientar las tareas docentes y coordinar las acciones que el proceso docente educativo requiere.^(15, 16)

Tabla (1) Consideraciones de la muestra acerca de la estrategia curricular investigativa.

Percepción de los profesores acerca de su dominio sobre:	SI		NO		TOTAL	
	No.	%	No.	%	No.	%
Generalidades de la estrategia curricular investigativa	25	83.3	5	16.6	30	100
Generalidades de la estrategia curricular investigativa	10	33.3	20	66.6	30	100

Fuente: cuestionario.

Al explorar las consideraciones ofrecidas por los profesores acerca de la estrategia curricular,

se observó que existe poco dominio de los elementos que conforman este proceder metodológico pedagógico. Los docentes no relacionan las acciones y actividades correspondientes a la estrategia diseñada, con los fundamentos para la investigación formativa en el pregrado. En relación con el dominio que poseen los docentes sobre los grupos de habilidades investigativas que pretende desarrollar la estrategia curricular en cuestión, sólo el 20% de los encuestados identificaron tres de los seis existentes, aun cuando el 100% de los miembros de la muestra declararon haber implementado la misma. Resultados similares fueron reportados por González Capdevila y col., los que refieren que muchos profesores declararon la necesidad de superación en metodología de la investigación; por lo que 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.⁽¹⁷⁾

Al respecto, resulta interesante destacar que siendo los profesores los actores de mayor experiencia en este proceso formativo, los mismos no reconocen esta y 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, por lo que resulta necesario incrementar la direccionalidad técnico-metodológica en esta área del saber, para contribuir de mejor manera al desarrollo de las habilidades investigativas de los futuros egresados de la carrera de Medicina de la universidad médica cubana y de forma especial los graduados de la Universidad Médica de Villa Clara.

Tabla (2) Momentos de la clase donde se implementó la estrategia curricular investigativa.

Momentos	No.	%
Introducción	2	6.66
Desarrollo	7	23.3
Conclusiones	27	90

Fuente: cuestionario.

Predominaron los profesores (27 para un 90%) que refirieron aplicar la estrategia curricular durante las conclusiones de la actividad, momento de la clase que dedicaron a la orientación de los trabajos extraclases, donde el componente investigativo tuvo un papel sustantivo. Al respecto, se considera que el Departamento Docente-Metodológico de la Facultad y la Dirección de la Carrera de Medicina deben promover y exigir la aplicación de la estrategia diseñada, para que la investigación formativa se constituya en el eje transversal de la actividad docente.

Desde esta perspectiva, en el contexto de las prácticas de la enseñanza investigativa, autores como Doria Correa y col., plantearon que la investigación acción, por su carácter crítico, reflexivo y participativo, se constituye en una opción investigativa y pedagógica importante para generar transformaciones a nivel conceptual y metodológico en los profesores, para que puedan contribuir al desarrollo académico y formativo de los estudiantes.⁽¹⁸⁾

Los autores de esta investigación coinciden con Sierra y col., los que plantean que las estrategias

curriculares deben poseer un enfoque interdisciplinario y posibilitar en su concepción, una ruta de acción, una metodología, el deber ser y la integración de las propuestas, así como sus acciones escalonadas por años a lo largo de la carrera, en cuya coordinación horizontal y vertical intervienen la unidad curricular coordinadora y las participantes.⁽¹⁴⁾

En entrevista realizada a los miembros del Departamento Metodológico de la Carrera de Medicina, con el propósito de indagar acerca de la apreciación de estos en relación con la aplicación de la estrategia diseñada, se observó coincidencia en que a pesar de haberse realizado preparaciones metodológicas en los niveles correspondientes, acorde con las necesidades de cada uno, no todos los docentes se encuentran preparados para la implementación de la estrategia curricular.

Regularidades del comportamiento de la información obtenida:

- La estrategia curricular investigativa no se implementó de forma adecuada y sistemática a nivel microcurricular por parte de los profesores de la muestra.
- La preparación metodológica, pedagógica y didáctica de los profesores para implementar la investigación formativa como eje transversal de la actividad docente, es aún insuficiente.

Las estrategias curriculares han de ser dirigidas por un colectivo de profesores de las disciplinas participantes, y controlada por el colectivo de la carrera en cada centro de educación médica. No es suficiente con un buen diseño metodológico de las estrategias; lo complejo es organizar y garantizar que funcionen sistemáticamente sin insuficiencias, ni contradicciones las estructuras administrativas responsabilizadas con el control de su implementación en los colectivos de carrera, de año y de disciplina.⁽¹⁵⁾

CONCLUSIONES

Se constató la insuficiente preparación de los docentes de Medicina para desarrollar adecuadas estrategias microcurriculares para el desarrollo

de la habilidad investigativa en los estudiantes de esa carrera.

La estrategia curricular investigativa se constituye como herramienta metodológica necesaria para el desarrollo de habilidades investigativas en los estudiantes, además de contribuir a la identificación y solución de problemas de salud en el individuo, la familia y la comunidad, mediante el uso del método científico.

Conflictos de intereses: no existen conflictos de intereses.

Declaración de contribución

Nubia Blanco Balbeito: dirigió la investigación, trabajó en el diseño metodológico y en la recolección de los datos.

Diana J. Herrera Santana: trabajó en el diseño metodológico y en la recolección de los datos.

Yosbanys Roque Herrera: búsqueda de información bibliográfica, redacción del informe final.

Carlos Gafas González: elaboración de los resultados, redacción del informe final.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pernas Gómez M; Sierra Figueredo S; Fernández Sacasas J A; Miralles Aguilera E; Diego Cobelo J M. Principios estratégicos de la educación en Ciencias de la salud en Cuba (II): la pertinencia. *Rev Educ Med Super.* abr.-jun 2009, 23(2).
2. Tunnermann, C. La declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: una lectura desde América Latina y el Caribe. *Educación Superior y Sociedad.* 2010, 10(1): 7-34.
3. Delors J et al. La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, Ediciones UNESCO, 1996.
4. Conferencia Mundial de Educación Médica en Edimburgo, Escocia, 1993 [CD Maestría de Educación Médica] La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2006.
5. Conferencia Mundial de Educación Médica en Edimburgo, Escocia, 1988 [CD Maestría de Educación Médica] La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2006.
6. 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 2014]; 11(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://medicentro.vcl.sld.cu/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202007/v11n3a07/p remisas.htm](http://medicentro.vcl.sld.cu/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202007/v11n3a07/p%20remisas.htm)
7. Ministerio de Salud Pública. Área para la Docencia y las Investigaciones. Comisión Nacional de carrera. Plan de estudios "D". Modelo del profesional para la formación de médicos. 2013
8. Ministerio de Salud Pública. Área de docencia e investigaciones. Resolución Ministerial no. 23/2013. Anexo no. 1. Plan de estudios perfeccionado. Carrera de medicina.
9. Ministerio de Salud Pública. Área para la docencia y las investigaciones. Comisión Nacional de carrera de medicina. Plan de estudios "D"; 2014.
10. Ministerio de Salud Pública. Área para la docencia y las investigaciones. Resolución No. 15/1988
11. Neyra Fernández M, Berra Socarrás M, Rodríguez Mendoza A, Rodríguez Lastra R, Reyes Ferrer G. La estrategia investigativa curricular en la carrera de Medicina. *Educ Med Sup.* [Internet]. 1997 [citado 21 nov 2014]; 11(2): [aprox. 8p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421411997000200003&lng=es&nr=iso&tlng=es
12. Garrido C, Pernas M, Quesada M, Rodríguez M, Rodríguez J, Gómez AR. Estrategias curriculares para el perfeccionamiento de la formación del médico general básico. *Revista Habanera de Ciencias Médicas.* [Internet]. 2004[citado 21 nov 2014]; 2(7): [aprox. 10p.]. Disponible en: http://www.ucmh.sld.cu/rhab/articulo_rev7/carmen_garrido.html
13. Sierra S, Fernández JA, Miralles E, Pernas M, Diego Cobelo JM. Las estrategias curriculares en la Educación Superior: su proyección en la Educación Médica Superior de pregrado y posgrado. *EducMedSup.* [Internet]. 2009 [citado 21 nov 2014]; 23(3): [aprox. 9p.]. Disponible

- en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412009000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
14. Sierra S, Fernández JA, Miralles E, Pernas M, Diego Cobelo JM, De la Torre G, et al. Modelo metodológico para el diseño y aplicación de las estrategias curriculares en ciencias médicas. *Educ Med Sup* [Internet]. 2010 [citado 11 Feb 2014]; 24(1): [aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412010000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
 15. González Capdevila O. Estrategia curricular para la formación de habilidades investigativas en el Médico General Integral Básico. Tesis para la obtención del título de Master en Educación Médica. Universidad de Ciencias Médicas "Serafín Ruíz de Zárate Ruíz". 2010
 16. González Capdevila O; González Franco M; Cobas Vilches M E. Las habilidades investigativas en el médico general, una estrategia para su formación en las universidades cubanas. *Memorias Convención Internacional de Salud Pública. Cuba Salud 2012. La Habana 3-7 de diciembre de 2012* ISBN 978-959-212-811-8
 17. González-Capdevila O, González-Franco M, Cobas-Vilches M. Las habilidades investigativas en el currículo de Medicina. Una valoración diagnóstica necesaria. *EDUMECENTRO* [revista en Internet]. 2013 [citado 2014 Nov 9]; 2(2): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/75>.
 18. Doria Correa, R y Castro Sierra, M. La investigación-acción en la transformación de las prácticas de enseñanza de los maestros de lenguaje. *Rev Leng. vol.40 no.2 Cali jul./dic. 2012*), Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-34792012000200007&lng=es&tlng=es.

Recibido: 28 de noviembre de 2014

Aceptado: 7 de enero de 2015