



LOS PARADIGMAS EN LA ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACION MÉDICA: UNA VISIÓN DESDE EL AULA, PARA EL AULA

PARADIGMS IN THE TEACHING OF MEDICAL RESEARCH: A VIEW FROM THE CLASSROOM, TO THE CLASSROOM

Ramos Clason Enrique Carlos¹ MD. M. Sc.

Márquez Cárdenas Evelio José² ADM. Esp.

Correspondencia: eramosc@unicartagena.edu.co

Recibido para evaluación: octubre - 4 - 2010 - Aceptado para publicación octubre - 20 - 2010

RESUMEN

Los lineamientos de la Universidad de Cartagena para la formación de profesionales integrales, contempla la inclusión del componente de investigación. En el programa de medicina, la investigación es el pilar para la construcción del nuevo conocimiento, que hoy por hoy, direcciona el acto médico. Sin embargo para cumplir con estos objetivos, la labor docente en la enseñanza de la investigación médica, requiere que los profesores, empleen estrategias novedosas de educación. Un paso importante en la apropiación y aplicación de estas estrategias, constituye la identificación y comprensión de las barreras o "paradigmas" que poseen los estudiantes de medicina a lo largo de su formación. Se identifican tres de ellos: el paradigma de la profesión, de la especialidad clínica y del médico general, en los cuales se aborda la razón de ser de las asignaturas consideradas de "relleno", el reduccionismo de las especialidades y la pasividad del médico general ante la necesidad de investigar. El conocimiento de estos paradigmas conlleva a la identificación de barreras propias del docente como la concepción unidireccional del proceso enseñanza aprendizaje, la falta de retroalimentación y de investigación de aula que enriquezca su labor. Una vez asimilados estos paradigmas, es responsabilidad de todos combatirlos. **Rev.cienc.biomed.2010; 1 (2): 284 - 287**

PALABRAS CLAVES

Enseñanza. Investigación. Docentes médicos. Educación médica.

SUMMARY

The guidelines of the University of Cartagena for comprehensive professional training, provide for the inclusion of the research component. In the medical program, research is the cornerstone for the construction of new knowledge, that today, directs the medical act. However, to achieve these objectives educational work in the teaching of medical research, requires that teachers employ innovative strategies for education. An important step in the appropriation and application of these strategies is the identification

¹ Médico. Magister en Salud Pública. Profesor de cátedra. Departamento de Investigaciones. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia

² Administrador de empresas. Especialista en Gestión Gerencial. División de Calidad y Mejoramiento Institucional. Universidad de Cartagena. Colombia.

and understanding of the barriers or "paradigms" that have the medical students during their training. It identifies three: the paradigm of the profession, clinical specialty and general physician, in which addresses the reason for the subjects considered "filler", the reductionism of the specialties and the passivity of the general physician to the need for research. Knowledge of these paradigms leads to the identification of teachers' barriers such as unidirectional conception of teaching-learning process, lack of feedback and research to enrich their classroom work. Once internalized these paradigms, is everyone's, fight.

KEYWORD

Teaching. Research. Faculty medical. Medical education.

La formación de profesionales en la Universidad de Cartagena, tiene el objetivo de "educar ciudadanos y ciudadanas en su contexto cultural con idoneidad, ética científica y humanística, competentes para aportar a la construcción de una sociedad colombiana en el marco de la responsabilidad social, el desarrollo de la ciencia y la tecnología, la justicia y la democracia", apoyados en sus procesos misionales docencia, investigación y extensión, para posicionarse como el centro universitario líder en la costa en el fomento y desarrollo investigativo, y la formación de profesionales integrales. Desde las premisas anteriores, fundamentos de la misión, visión y la política de calidad de nuestra universidad, se gesta la necesidad de incluir dentro de la integralidad de todo profesional el componente de investigación.

En el área de la salud, y más específicamente en el Programa de Medicina la investigación funciona como piedra angular en el moldeamiento de nuevos galenos. Los avances científicos vertiginosos, modifican día a día los postulados que direccionan el acto médico, hecho que conlleva a que ahora más que nunca, los médicos se vean obligados a mantenerse en constante actualización. Para ello la labor docente es fundamental en el empleo de técnicas y estrategias novedosas de enseñanza que garanticen al egresado la apropiación del método científico y su aplicación en la resolución de problemas de diversa complejidad propios de su cotidianidad profesional.

Para ejercer la labor docente, este debe conocer las presiones a las que se someten los estudiantes para poder de una manera audaz, combatirlos y así explotar las potencialidades de todos y cada uno de ellos.

Estas presiones que de ahora en adelante se llamarán "*paradigmas*", están relacionados con los pensamientos, inquietudes y temores de cualquier universitario, que desea ser competitivo, en este caso específico el estudiante de medicina.

El primer *paradigma* lo hemos denominado "*de la profesión o de la medicina*", este hace referencia a que los estudiantes le dan prioridad a las asignaturas que tratan temas específicos o propios de la profesión, por lo tanto todo lo que no es biológico o relativo a la medicina es "relleno" y consideran que no va a servir para atender y curar pacientes. Dentro de este paradigma relucen entre otras víctimas, las humanidades, la ética y claro está todo lo relacionado a la investigación (epistemología, epidemiología, bioestadística, metodología).

El segundo es el "*paradigma de la especialidad clínica*", en este, a lo largo de la formación médica y estando en contacto con las diferentes especialidades, el estudiante se ve en la tarea de leer e interpretar literatura científica, la cual es llamativa e hipnotizadora, pero esta requiere bases sólidas para su comprensión, estas bases fueron brindadas al inicio de la carrera pero el joven estaba muy ocupado leyendo y aprendiendo las teorías fisiológicas, clínicas y terapéuticas en la atención de los pacientes, dejando a un lado la herramienta que logró construir todas esas teorías. Por otro lado el estudiante de pregrado a pesar de estar dando el primer paso de su vocación, llega pensando en que rama clínica quiere o tiene que especializarse, este afán lo aleja del componente que puede marcar la diferencia en su futuro examen de admisión, la investigación.

Del anterior paradigma surge este último y quizá el más dañino, "el paradigma del médico general", este cristaliza las ideas mal fundadas del primero y refuerza el anhelo del segundo. El tercer paradigma trata de la pasividad del médico general ante la investigación, claro, ya lo decían de estudiantes, "la investigación no me va a servir para atender pacientes" y por supuesto lo que leyó en el pregrado era especializado y en algunas ocasiones poco contextualizado a lo que como médico de primer nivel atendería dentro del consultorio, por eso tiene deseos más fuertes de especializarse, para ver los casos complejos que aprendió. Ante esta actitud de los nuevos y futuros líderes de la atención primaria, la investigación médica en este nivel queda casi que autodelegada a los entes territoriales de salud, y estos a su vez no se apoyan en el personal médico disponible para retroalimentar las falencias y debilidades del sistema.

Estos paradigmas se han arraigado tácitamente en el corazón y los hábitos de nuestros estudiantes, compañeros y docentes. Lo que se refleja en esa proyección social a la cual debe ir dirigida la investigación médica, el mejoramiento de las condiciones de salud del entorno, la producción y participación en eventos científicos que en algunos escenarios clínicos se encuentra disminuida, pero que gracias a los últimos esfuerzos realizados por parte de las directivas, en pro del fortalecimiento de las élites de investigación universitaria y la promoción de nuevos grupos, además de la implementación de un sistema integrado de gestión (SIGUC) han empezado a dar frutos.

Es por eso, que este es un buen momento para seguir fortaleciendo la iniciativa, pero esta vez, desde una instancia más generalizadora como lo es el aula de clase. Y es que solo desde el aula, la labor docente puede convertir estos paradigmas en fortalezas, solo desde esta instancia se puede pasar de los métodos de enseñanza tradicionales que abogan a la memoria temporal, a estas nuevas estrategias donde el profesorado interacciona con los estudiantes, aprende de su propia enseñanza y de la investigación sobre la misma, cimentando así, el camino hacia la apropiación y aplicación contextualizada

del conocimiento, para la resolución de problemas.

Lo anterior es factible en la medida que los docentes venzan a su vez sus propios paradigmas. En primer lugar hay que desvanecer la muralla que divide al que enseña de los que aprenden, en este orden de ideas, se debe asimilar al proceso de enseñanza - aprendizaje como bidireccional. Otra barrera radica en cumplir con el programa que "le corresponde" transgeneracionalmente, sin que este sea enriquecido por las experiencias profesionales y más aún por las relacionadas con el acto docente, estas incluyen disconformidades, sugerencias, aciertos y hallazgos incidentales que pueden dar pie a una manera diferente de mostrarle al estudiante como comprender la misma temática de una manera didáctica, y que si no se ponen en práctica en el futuro inmediato, corren el riesgo de extinguirse. Por último se debe modificar la concepción que los procesos y estrategias educativas son construidos solo por expertos en el área, es responsabilidad del docente mismo autoevaluarse, y evaluar sus técnicas y sobre todo indagar sobre la asertividad y acogida de las mismas por parte de los estudiantes, él es en última instancia el principal experto que puede enriquecer su labor. Una vez asimilados los anteriores paradigmas, tanto de estudiantes como docentes, corresponde realizar la tarea más difícil, combatirlos.

Particularmente en el programa de medicina se debe empezar por exaltar el importante papel que juega el médico general con visión y empuje investigativo, un médico general, que utiliza las herramientas del método científico como base del acto médico para la emisión de un diagnóstico acertado, que procura conocer las situaciones de riesgo de su comunidad para encaminar medidas preventivas; un médico que valora la generalidad de su arte.

Por otra parte, se debe combatir el reduccionismo que fomenta las especializaciones, en este sentido es necesario ver lo complejo desde lo especial, pero es aún más necesario comprender que lo especial hace parte de un todo. De esta manera logramos que el estudiante adquiera una

visión que busque abordar holísticamente las problemáticas referentes a la salud, contextualizadas a su desempeño profesional dentro de las comunidades.

Aunado a lo anterior, para alcanzar ese cambio en la labor docente desde el aula, debe existir una coherencia entre las nuevas estrategias, el currículo del programa y el micro currículo de cada asignatura. Es este el verdadero cambio que requiere la enseñanza de la investigación en medicina o en cualquier otra área. Este currículo debe contemplar la investigación de manera transversal, pero esta transversalidad debe

trascender a la existencia de asignaturas inherentes al tema, debe contemplar la formación pedagógica de los docentes, la evaluación y retroalimentación de ese proceso investigativo, en cada uno de los semestres y finalmente requiere que estos docentes integren a sus cátedras y prácticas docentes asistenciales, desde cualquier contexto clínico especializado, el método científico como la herramienta básica para la construcción del conocimiento.

CONFLICTOS DE INTERESES: ninguno que declarar.

LECTURAS RECOMENDADAS

1. Arteaga J, Chávez E. Integración docente- asistencial- investigativa (IDAI). *Educ Med Super.* 2000; 14 (2):184 - 195.
2. Bejarano M. Producción intelectual de las universidades y de los hospitales docentes en Colombia. *Rev Colomb Cir.* 2009; 24: 16 - 22.
3. Cobos H. La investigación educativa en el área de la salud [Editorial]. *Medicina universitaria.* 2002; 4 (17): 197 - 198.
4. Díaz A, Carmona M, Bustillo R. La interacción entre el currículo y la investigación. *Duazary.* 2007; 4 (1): 52 - 59.
5. Dorta A, González M, Padilla B, Noris E, Bu Coifiú R, Rodríguez A, Docal F. Vinculación de la docencia y la investigación en la asignatura inmunología para estudiantes de tecnología de la salud. *Educ Med Super.* 2008; 22 (1).
6. El universal. U de C y Tecnológica, líderes en investigación [Internet] Cartagena, Colombia. [Consultado el 23-09-2010] Disponible en internet en: <http://www.eluniversal.com.co/v2/cartagena/educacion/u-de-c-y-tecnologica-lideres-en-investigacion>.
7. Gutiérrez C. La enseñanza y la investigación. Una relación necesaria. *Medicina universitaria.* 2008; 10 (41): 238 - 247.
8. Malacara J. El acto médico y la investigación. *Rev Conamed.* 2005; 11 (3): 6-11.
9. Margalef GL. Construcción de "objetos didácticos": buscando un marco de referencia desde la complejidad de entornos educativos [Internet] Madrid 2005. Disponible en: http://spdece.uah.es/papers/Margalef_Final.pdf.
10. Neyra M, Berra M, Rodríguez A, Rodríguez R, Reyes G. La estrategia investigativa curricular en la carrera de medicina. *Rev Cubana Educ Med Sup* 1997; 11 (2): 91 - 100.
11. Tamayo-Pérez R. El médico general en la investigación. *Gac Med Mex.* 2004; 140 (Supl 1): 57 - 58.
12. Universidad de Cartagena. Misión y Visión [Internet]. [Consultado el 23-09-2010]. Disponible en: <http://www.unicartagena.edu.co/universidad.htm>.
13. Universidad de Cartagena. División de calidad y mejoramiento institucional. Sistema integrado de gestión de la Universidad de Cartagena (SIGUC) 2010 [Internet]. Disponible en: <http://www.unicartagena.edu.co>.
14. Velis E, Ramos R, Romero E. El currículo y el profesor en la transformación del binomio práctica médica - educación médica. *Educ Med Sup* 2005;1 9 (2):