



Iatreia

ISSN: 0121-0793

revistaiatreia@udea.edu.co

Universidad de Antioquia

Colombia

Galindo-Cárdenas, Leonor Angélica; López-Núñez, Juan Antonio; Arango-Rave, María
Elena; Vallejo-Merino, Isabel

Tendencias de la investigación sobre educación en los posgrados médicos

Iatreia, vol. 28, núm. 4, octubre-diciembre, 2015, pp. 434-442

Universidad de Antioquia

Medellín, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180541348008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Tendencias de la investigación sobre educación en los posgrados médicos

Leonor Angélica Galindo-Cárdenas¹, Juan Antonio López-Núñez², María Elena Arango-Rave³, Isabel Vallejo-Merino⁴

RESUMEN

Este estudio se enmarcó en la investigación: *Caracterización del modelo en competencias profesionales de educación médica desarrollado en doce especializaciones clínicas y nueve quirúrgicas de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia*. Su objetivo fue indagar el estado del arte de la formación médica en los posgrados. La pregunta orientadora fue la siguiente: ¿hacia dónde se dirige actualmente la investigación en educación médica de posgrado? Se hizo un estudio descriptivo, no experimental, para el que se revisaron 12 bases de datos y se seleccionaron 28 artículos relacionados con la formación médica de posgrado. Se compararon, analizaron e interpretaron los hallazgos. Se evidenció un aumento del número de publicaciones sobre educación en las especialidades médicas. La tendencia investigativa en educación médica de posgrado apunta a la necesidad de hacer propuestas multi-interdisciplinarias y humanísticas basadas en el constructivismo; situar la evaluación como proceso haciendo énfasis en el aprendizaje y la participación de los estudiantes y construir sistemas de formación pedagógica de tutores y currículos interactivos y flexibles; es notoria la ausencia de estudios que promuevan la formación por competencias en los posgrados médicos.

PALABRAS CLAVE

Desempeño y evaluación docente; Educación Médica en Posgrado; Especialidades Clínicas; La formación y Evaluación del Residente; Modelos pedagógicos

SUMMARY

Trends in research about postgraduate medical education

This study was framed in the research: *Characterization of professional competency-based model in medical education developed in twelve clinical and nine surgical specializations*

¹ Doctora en Educación. Profesora Titular, Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

² Doctor en Educación. Profesor Titular, Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Granada, España.

³ Profesora Titular, Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Cirujana General y Cirujana Pediátrica, Hospital Universitario San Vicente Fundación, Medellín, Colombia.

⁴ Estudiante de Educación Infantil, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

Correspondencia: Leonor Angélica Galindo Cárdenas; leoangelicag@gmail.com

Recibido: septiembre 26 de 2014

Aceptado: febrero 19 de 2015

Cómo citar: Galindo-Cárdenas LA, López-Núñez JA, Arango-Rave ME, Vallejo-Merino I. Tendencias de la investigación sobre educación en los posgrados médicos. Iatreia. 2015 Oct-Dic;28(4):434 - 442. DOI 10.17533/udea.iatreia.v28n4a08.

at the Faculty of Medicine, University of Antioquia. Its aim was to inquire about the state of the art in medical postgraduate education. The guiding question was: Where is present-day research headed in medical postgraduate education. For this descriptive, non-experimental work, 12 bibliographic databases were reviewed and 28 research articles related to graduate medical formation were selected. The findings were compared, analyzed and interpreted. The tendency in research on graduate medical education points to the need of having multi-inter-trans-disciplinary and humanistic proposals based on constructivism; to consider evaluation as a process emphasizing on learning and the participation of students, and to build systems of pedagogical formation of tutors and interactive and flexible curricula. The lack of studies that promote competencies-based training in postgraduate medical education is notorious.

KEY WORDS

Clinical Specializations; Graduate Medical Education; Pedagogical Models; Professors' Performance and Evaluation; Residents' Training and Evaluation

RESUMO

Tendências da investigação sobre educação nas pós-graduações médicas

Este estudo se emoldurou na investigação: Caracterização do modelo em concorrências profissionais de educação médica desenvolvido em doze especializações clínicas e nove cirúrgicas da Faculdade de Medicina, Universidade de Antioquia. Seu objetivo foi indagar o estado da arte da formação médica nas pós-graduações. A pergunta orientadora foi: para onde se dirige atualmente a investigação em educação médica de pós-graduação. Fez-se um estudo descritivo, não experimental, para o que se revisaram 12 bases de dados e se selecionaram 28 artigos relacionados com a formação médica de pós-graduação. Compararam-se, analisaram e interpretaram os achados. Se evidenciou um aumento do número de publicações sobre educação nas especialidades médicas. A tendência investigativa em educação médica de pós-graduação aponta à necessidade de fazer propostas multi-intertransdisciplinares e humanísticas baseadas no construtivismo; situar a avaliação como processo fazendo

ênfase na aprendizagem e a participação dos estudantes e construir sistemas de formação pedagógica de tutores e currículos interativos e flexíveis; é notória a ausência de estudos que promovam a formação por concorrências nas pós-graduações médicas.

PALAVRAS CHAVES

A formação e Avaliação do Residente; Desempenho e avaliação docente; Educação Médica em Pós-graduação; Especialidades Clínicas; Modelos pedagógicos

INTRODUCCIÓN

El presente artículo se inscribe en el marco de la investigación titulada *Caracterización del modelo en competencias profesionales de educación médica desarrollado en doce especializaciones clínicas y nueve quirúrgicas de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Colombia. Hacia un nuevo enfoque*, y presenta e interpreta algunos de los antecedentes que dan sustento al estado del arte de la educación médica en los posgrados, enfocado en las siguientes categorías de análisis: formación de docentes de posgrado médico, evaluación del aprendizaje en el posgrado médico, el lugar de las competencias en la formación médica, aprendizaje en el posgrado médico. En la discusión de los resultados, estos elementos son claves para proponer investigaciones que construyan propuestas formativas y de intervención didáctica.

Si bien la formación de posgrado en el área médica se inició en América Latina entre las décadas de los años sesenta y setenta, a la fecha es poco lo que se ha indagado sobre todos los determinantes que condicionan su progreso. Desde el punto de vista educativo, por ejemplo, es evidente el énfasis en la asistencia médica por encima de la enseñanza médica y la necesidad de indagar sobre la forma como se han trabajado en la educación médica de posgrado asuntos concernientes a la pedagogía, la enseñanza, el aprendizaje, el modelo pedagógico y las competencias.

Se apuesta por la formación de un recurso docente que rompa con el paradigma *transmisionista* caracterizado por el marcado énfasis en la práctica pedagógica oral, el monólogo y el libro guía, para dar paso a una enseñanza basada en un proceso intencional y planeado que se desarrolle en el encuentro profesor-estudiante con el fin de que este último se

apropie de los saberes, potencie sus capacidades y despliegue su formación. También se trata de pensar en un aprendizaje autodirigido, autónomo, significativo, activo, crítico y basado en problemas cotidianos y profesionales. La formación se debe comprender como un proceso de interiorización de la cultura y humanización que, si bien es individual y singular, requiere una oferta educativa social y general integradora.

En el contexto colombiano, es menester reconocer la influencia del paradigma francés en las escuelas de medicina desde finales del siglo XIX, y el papel de la misión norteamericana de 1948. La primera misión médica francesa llegó a Colombia en junio de 1931 con el objetivo de revisar y recomendar los lineamientos de la formación médica en el país, aportando la institucionalización del modelo de enseñanza basada en la fisiopatología, específicamente a la Universidad Nacional; la misión norteamericana (1948) y la segunda misión francesa (1951) influyeron directamente en la educación médica de la Universidad de Antioquia. Dicha misión norteamericana tuvo mayor incidencia en las reformas curriculares, lo que se fortaleció con la segunda misión de dicho país en 1953. En el caso particular de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, fundada en 1871, se destacan la creación de las especialidades en los años 50, la iniciación de los proyectos de residencias en 1954 y la afiliación a la Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (Ascofame). Los programas de las especializaciones clínicas y quirúrgicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, hasta el 2014, se han sometido a procesos de autoevaluación, pero no han sido incluidos en una investigación formal que permita caracterizar el modelo formativo de la universidad para proponer cambios fundamentados en el contexto actual de la educación médica de posgrado.

MATERIALES Y MÉTODOS

En primer lugar, se hizo necesaria la selección de bases de datos representativas y la identificación de descriptores relacionados con el campo de la educación médica en posgrado; en segundo lugar, se revisaron los resúmenes de los títulos relacionados con el estudio y, por último, se consultaron los textos que

cumplían con los criterios de selección de la información, o sea, artículos producto de investigación relacionados con estudios educativos en posgrado médico, publicados en los últimos 10 años en español, inglés o portugués, y se organizó su información en dos tipos de fichas: en el primero se recogían los datos generales de los documentos referenciados (entre ellos, título, autor(es), año, base de datos de donde se extrajo y lugar de publicación), y en el segundo, se referenciaban aspectos claves del contenido de las investigaciones, a saber: preguntas, objetivos, metodología y resultados.

Se hizo la búsqueda en el período comprendido entre diciembre del 2011 y agosto del 2012, y se encontraron 28 documentos que cumplían con los criterios de selección establecidos. Se revisaron 12 bases de datos: *Redalyc*, *Dialnet*, *Scielo*, *Google Académico*, *Ascofame*, *Organización Panamericana de la Salud (OPS)*, *Eric*, *Ebsco*, *Pubmed*, *Colopsy*, y los catálogos públicos de la Universidad de Antioquia y la Universidad de Granada. En cada una de estas bases se utilizaron entre tres y cinco de estos descriptores: *Educación medicina*, *Especialidad clínica*, *Posgrado medicina*, *Especialidades medicina*, *Clinical residency competencies*, *Teaching clinical specialties* y otros que se fueron añadiendo de acuerdo con el énfasis o cobertura de las bases de datos señaladas. Después de la revisión de la literatura se definieron unas categorías de clasificación de la misma y se interpretaron los resultados de la búsqueda.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se evidenció el número creciente de publicaciones entre los años 2005 y 2012, que se hicieron más frecuentes en los últimos tres años, en los que aparecieron cuatro o más publicaciones por año relacionadas con la educación en los posgrados médicos (tabla 1). Este hallazgo puede ser un indicio de la relevancia que está adquiriendo el tema de la educación médica en los posgrados. El total para el período 2005-2012 fue de 28 publicaciones.

El país con mayor número de publicaciones fue Estados Unidos con ocho, seguido por México con 5 y Cuba y Colombia con cuatro cada uno. España, Venezuela, Argentina, Brasil, Canadá, Australia y Holanda tuvieron una publicación cada uno.

Tabla 1. Investigaciones por año sobre educación en los posgrados médicos

Año de publicación	Número de publicaciones
2005	2
2006	2
2007	3
2008	2
2009	3
2010	8
2011	4
2012	4
Total	28

Se encontró que algunas de las investigaciones se enfocaron en una sola especialidad (Medicina Interna, Pediatría, Urgencias, Medicina Física y Rehabilitación, Psiquiatría) y otras incluyeron todas las especialidades

clínicas o quirúrgicas. Las que incluyeron los dos tipos de especialidades, clínicas y quirúrgicas (28,6 %), no especificaron las diferencias en la didáctica para la formación de competencias (tabla 2).

Tabla 2. Investigaciones según las especialidades

Especialidad	Número de publicaciones	%
Medicina Interna	5	17,9
Pediatría	3	10,7
Urgencias	1	3,6
Medicina Física y Rehabilitación	3	10,7
Psiquiatría	2	7,1
Especialidades clínicas y quirúrgicas	8	28,6
Especialidades clínicas	3	10,7
Especialidades quirúrgicas	2	7,1
Sin especificar	1	3,6
Total	28	100,0

Del contenido de las 28 investigaciones que cumplieron los criterios de búsqueda, emergieron las siguientes categorías de análisis para direccionar la investigación macro: el modelo pedagógico, la formación de docentes de posgrado médico, la evaluación del aprendizaje en el posgrado médico, el lugar de las competencias en la formación médica, el aprendizaje en el posgrado

médico, la figura del residente-estudiante en formación y la del docente-tutor.

Respecto a Colombia, solo cuatro investigaciones cumplieron los criterios de búsqueda: la primera orientada a las especialidades quirúrgicas; la segunda, a las concepciones de los tutores sobre evaluación; la

tercera versa sobre la especialidad clínica de Medicina Interna y la cuarta se refiere a los modelos pedagógicos.

A continuación se esbozan algunos de los hallazgos de la búsqueda, según la clasificación de las categorías surgidas de la revisión de la literatura.

Modelos pedagógicos

Se encontró que el modelo biomédico, enmarcado en el paradigma positivista, ha predominado en la enseñanza de las ciencias de la salud y ha permeado los escenarios educativos de los posgrados médicos. Dicho paradigma hace énfasis en las actividades curativas e interpreta el proceso salud-enfermedad desde la dimensión biológica, retomando los avances obtenidos en el conocimiento de la química, la física y la electrónica, entre otras disciplinas, sin trascender a los aspectos socioeconómico, cultural y psicológico del ser humano; como consecuencia, no establece vínculos activos con la comunidad fallando en las políticas, planes y programas de atención de salud y, por tanto, en el enfoque de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la medicina en los posgrados, que desde este punto de vista está reducido a la transmisión y reproducción de saberes.

En contraposición con este modelo se encontró el biopsicosocial inscrito en el paradigma constructivista. Este se enfoca en la construcción del conocimiento con la comunidad, enfatizando en aprender haciendo y permitiendo no solo la producción de saber, sino el desarrollo de las dimensiones subjetivas y sociales.

Teniendo en cuenta lo anterior, se han desarrollado aportes para mejorar el modelo de educación superior en salud. Un ejemplo de esto es la propuesta educativa activa y participativa (1), que busca centrar la educación no en la enseñanza, sino en el aprendizaje y por tanto principalmente en el estudiante. Esta propuesta permite que el proceso cognitivo se enfoque en la elaboración de la información para que se lleve a la teoría desde la práctica, se estimule el pensamiento crítico y se replanteen los problemas con propuestas de solución.

Otra de las propuestas educativas, como respuesta a los modelos de educación médica existentes, se esbozó en una publicación en la revista *Filosofía y*

Socio-Política de la Educación en Venezuela (2). Esta investigación, aunque se enfoca solo en la especialidad de Medicina Interna, le apuesta a un modelo teórico-conceptual integral con un enfoque bio-psico-sociocultural y ético, multi-inter-transdisciplinario, con pertinencia social, que promueva el desarrollo profesional integral.

Entre las investigaciones que no se enfocan en los residentes o tutores, sino que intentan develar los procesos y modelos pedagógicos emergentes en las especialidades médicas, se destacan: la concepción del modelo integral en la formación del especialista en Medicina integral de la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) (2) y la de modelos pedagógicos y formación de profesionales en el área de la salud (3).

A partir de estos hallazgos, en la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia se indagó, en una investigación de los posgrados clínicos y quirúrgicos, sobre estas y otras categorías de análisis, con el fin de construir propuestas de intervención didáctica que permitan fortalecer la educación médica.

Formación de docentes de posgrado médico

Cuando la búsqueda se enfoca en la formación de docentes, los estudios demuestran que los docentes-tutores de las especialidades médicas cuentan con una sólida preparación científica, pero tienen insuficiente preparación pedagógica. Con referencia a esto, Montano y colaboradores (4) publicaron un estudio en el que afirman que la preparación pedagógica de los tutores es deficiente y argumentan que en los criterios para seleccionarlos se evalúa el saber específico de la disciplina y no el pedagógico. Eso influye en que los profesores tengan criterios heterogéneos para guiar y evaluar al estudiante de posgrado médico.

Cuba se destaca por las numerosas investigaciones con relación al desempeño y la formación docente de las especialidades médicas. Una de ellas, del 2007 (5), plantea la necesidad de instaurar un sistema de tutorías con requisitos más amplios para obtener la condición de tutor; el sistema propone un modelo general, trascendiendo las características que se encuentran en el reglamento del régimen de residencia. En esta misma dirección, Alpizar y Añorga (6) hicieron referencia a un "Sistema de Superación y Evaluación Tutelar" que se enfoca en el reconocimiento de la estructura docente.

Los residentes recomiendan diferentes estrategias para la preparación específica y dinámica de los tutores, pero en general las investigaciones proponen enfatizar en su preparación pedagógica mediante talleres, cursos, diplomados, maestrías y doctorados relacionados con el saber pedagógico (7). En Colombia, Pinilla y colaboradores (7) plantearon que la formación pedagógica de los profesores debería ser promovida por el coordinador de posgrados, mediante capacitaciones sobre la elaboración de pruebas y estrategias para evaluar según el nivel de formación, los objetivos en cada nivel y el perfil de egresado que se quiere formar, entre otros aspectos. También se propuso hacer una inducción para precisar los criterios de evaluación posibilitando la evaluación concertada, la autoevaluación, la coevaluación y la metaevaluación.

En el proceso de formación se cuestiona la figura del tutor como la de quien lleva a cabo una labor dirigida a la orientación del residente en la elaboración y presentación de un trabajo final para obtener el título de especialista (4), sin considerar su acompañamiento como organizador, planificador y mediador del proceso educativo, haciendo posible el desarrollo de escenarios técnicos y éticos en la práctica real, cuando domina los aspectos de su disciplina y los pedagógicos (8).

Se estudiaron, en los médicos de urgencias de un hospital, los estilos de desempeño docente, destacándose el autoritario, el democrático, el sobreprotector, el inconsistente, el autosuficiente y el permisivo (9). El estudio concluyó que la actitud predominante del docente fue la inconsistente (56 %), seguida de la autoritaria (24 %).

En el año 2010 en la ciudad de Toronto, Canadá, presentaron una investigación enfocada en las percepciones y las actitudes que tienen los maestros frente a la enseñanza y la forma como asumen su rol docente (10). Cuando este último no es claro se convierte en un problema que no les permite ejercer tranquilamente su papel como docentes y les hace ver la educación como una carga. Este problema es ocasionado por diversos factores: el estrés del trabajo, la tolerancia institucional, la carga asistencial que deben cumplir en los hospitales, los rasgos de personalidad del docente y su escasa formación pedagógica. Como consecuencia se reducen el tiempo de formación de los estudiantes y el dedicado a la investigación.

Evaluación del aprendizaje en el posgrado médico

En la revisión de la literatura los estudios coinciden en que la evaluación en el posgrado médico debería aludir a un proceso, pero en la práctica aparece como un producto desligado del aprendizaje, aunque permite la retroalimentación del estudiante y cumple la función de medirlo, aprobarlo o reprobalo. Sin embargo, la evaluación de los residentes está enfocada en los contenidos más que en las actitudes y aptitudes que van adquiriendo y con frecuencia su proceso de formación es pasivo y, por lo tanto, se basa en indicadores de eficacia, oportunidad y cobertura, reduciendo la evaluación al recuerdo de una información, con el único objetivo de aprobar o reprobar al residente, sin tener en cuenta que las estrategias de evaluación deben ser un elemento completamente articulado del diseño curricular, puesto que si se forman competencias se las debe evaluar. Por lo anterior, los investigadores recomiendan partir de un modelo multi-intertransdisciplinario, usar como estrategia didáctica el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y evaluar las aptitudes mediante la observación, la constatación y el registro del desempeño del estudiante.

En México, Flores y colaboradores (11) plantearon la necesidad de promover la evaluación del aprendizaje de los residentes con una visión participativa ubicándolos en el papel protagónico, y centrándola en la exploración de aptitudes complejas. En congruencia con estas propuestas se plantea la importancia de la autoevaluación y la coevaluación como complementos de la heteroevaluación, y se le otorga valor al ofrecimiento de cursos y actividades con el propósito de motivar a los estudiantes, generar una preocupación humanística y propiciar su encuentro y la relación con los profesores.

Stalmeijer y colaboradores (12) llevaron a cabo una investigación en la que resaltaron la percepción de los estudiantes y profesores del posgrado médico frente al proceso de evaluación y su relación con la enseñanza. Los maestros consideraron más eficaz la evaluación si se acompaña de la autoevaluación de los estudiantes porque esto ayuda a definir puntos comunes y como consecuencia transforma las prácticas docentes. Por su parte, los estudiantes enfatizaron en la necesidad de que el tutor los conozca con mayor

profundidad y aplique pruebas que evalúen tanto el conocimiento como las aptitudes y actitudes adquiridas en la clínica.

En Colombia, Pinilla y colaboradores (7) analizaron las formas como inciden las concepciones de los profesores sobre la evaluación en la relación que establecen con sus estudiantes y con el conocimiento, afectando, a la vez, los procesos de enseñanza y de aprendizaje. De este estudio se concluye que para los docentes la evaluación es un proceso y cumple diferentes papeles dependiendo del tipo de formación en posgrado. En maestrías de investigación y doctorados se fundamenta en proyectos de investigación, y en las especialidades médico-quirúrgicas se basa en el desempeño con el paciente y la familia, los conocimientos, aptitudes y actitudes.

Investigadores estadounidenses (13) se interesaron en las percepciones de los residentes sobre la forma como les evaluaban las competencias; los resultados evidenciaron que frente a las técnicas desarrolladas por el Consejo de Acreditación en Educación Médica para Graduados (ACGME), los residentes proponían que se utilizaran diversas técnicas para la evaluación de las diferentes competencias, y que no todas las pruebas se basaran en cualidades psicométricas, ya que estos métodos no son eficaces en todas las áreas.

El lugar de las competencias

En la búsqueda de referencias publicadas se encontró que el ACGME reúne las competencias de los médicos en siete áreas: la atención al paciente, el conocimiento médico, la práctica apoyada en el aprendizaje, las relaciones interpersonales, las habilidades de comunicación, el profesionalismo y los sistemas basados en la práctica. Estas competencias se tienen en cuenta en las academias de formación de médicos clínicos y quirúrgicos para el diseño curricular, fundamental en los procesos de enseñanza y aprendizaje y para la evaluación de los mismos. En Holanda se hizo un estudio (14) basado en una herramienta que posibilita el diseño de planes de estudio por competencias. Esta herramienta conocida como EPA (*Entrustable Professional Activities*) permite delegar funciones profesionales de acuerdo con la capacitación y la responsabilidad de los estudiantes y profesores. En ella se destaca el enfoque individualizado y flexible en el desarrollo de

competencias, superando la visión psicométrica con que se pretenden medir.

En California, Estados Unidos (15), enfocándose en la especialidad de Medicina Interna, toman como base la herramienta EPA para la construcción de planes de estudio y las competencias definidas por la Asociación Americana de Medicina Interna (AAIM), para definir con un grupo de especialistas 25 competencias para sus residentes, con el fin de transformar la práctica de los médicos internos. En este estudio se resaltan las competencias pilares de la AAIM, a saber: cuida al paciente con compasión y eficacia; aplica el conocimiento médico sobre ciencias biomédicas y clínicas en el cuidado del paciente; investiga y autoevalúa sus conocimientos; se comunica en forma eficaz con los pacientes, sus familias y con otros profesionales de la salud; es responsable y ético en su práctica médica.

Aparte de la EPA y de las competencias pilares de la AAIM se han creado otras herramientas y se han ideado estrategias didácticas que buscan fortalecer el plan de estudios y potenciar el desarrollo de las competencias en los posgrados médicos. En Estados Unidos, Triana y colaboradores (16) definieron las competencias en Medicina mediante currículos interactivos basados en las habilidades de 39 estudiantes. Estos tuvieron la opción de elegir cada semana de rotación un tema clínico y un conjunto de habilidades clínicas o roles que querían asumir o en los que querían profundizar, lo que posibilitó la flexibilidad del plan de estudios y el aumento de la confianza/autoeficiencia en los residentes, junto con una formación multi-interdisciplinaria.

Estos hallazgos abren una amplia gama de posibilidades en el estudio del desarrollo de competencias, y articulados con las otras categorías de análisis que emergieron en la búsqueda permiten proponer nuevas posibilidades para indagar y profundizar en la investigación sobre cómo se desarrolla la educación en los posgrados médicos.

Aprendizaje en el posgrado médico

El enfoque, desde la actitud del estudiante para aprender, y los estilos, desde el proceso de aprendizaje, son también puntos de reflexión teórica en los estudios referidos a la educación en los posgrados médicos.

En el aprendizaje se destacan dos enfoques: el superficial, en el que el alumno solo busca aprobar la materia, y el profundo, donde se denota una comprensión e interés del estudiante por aprender, mediante el establecimiento de estrategias complejas. Los estilos de aprendizaje pueden variar, pero en general sobresalen dos: el teórico y el pragmático, que cambian de acuerdo con la especialidad médica y combinan las preferencias entre el pensar y el hacer. Se encuentra entonces que los residentes de Urgencias se orientan más hacia el estilo pragmático y los de Medicina Interna optan por el estilo teórico. En síntesis la identificación del enfoque de aprendizaje permite planear y dirigir proyectos educativos, enfatizando en las actividades asistenciales y en las académicas (17).

CONCLUSIONES

Los resultados de las investigaciones sobre educación médica de posgrado revisadas en este estudio revelan algunos de los problemas y de las tendencias actuales en la educación de los especialistas médicos en el mundo. No obstante, esta búsqueda también da cuenta de las "ausencias": lo que se desconoce, lo que no se incluye y lo que no se ha investigado, haciendo necesaria una investigación propia sobre la formación en las especializaciones clínicas y quirúrgicas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, que incluya estos hallazgos como punto de partida.

Si bien la cantidad de artículos de investigación alusivos a la educación médica en posgrado está aumentando en forma progresiva, se evidencia que el mayor número de investigaciones sobre la educación médica se centra en el pregrado. Esto hace que algunos aspectos pedagógicos y didácticos no hayan sido estudiados, comparados, analizados e interpretados con mayor profundidad, porque los que se encontraron se centran en el análisis de los conceptos de enseñanza y aprendizaje o de la evaluación de una manera aislada, a pesar de que esta última es un concepto recurrente en el análisis de las especialidades desde la concepción de los tutores, hasta la evaluación del desempeño clínico de los residentes y de los mismos docentes.

No se hace distinción entre la educación en las especialidades clínicas y en las quirúrgicas, aplicando

una metodología general sin hacer hincapié en las diferencias, en la forma de evaluación de los residentes, en la formación y en el desempeño del tutor, entre otras. Algunas investigaciones que no fueron seleccionadas, pero emergieron en la búsqueda, se enfocaban en discusiones o problemas propios de sus disciplinas y son pocas las que establecen relaciones pedagógicas entre todas las especialidades clínicas. No obstante, en estudios se indaga sobre la percepción que tienen los residentes del desempeño de los tutores y las diferentes funciones que estos cumplen (8).

En las diferentes investigaciones se ofrece una visión parcial del objeto de estudio puesto que no se permite comparar los datos obtenidos desde la perspectiva de estudiantes, profesores y directivos, dado que la metodología de algunas investigaciones se desarrolló con base en pruebas psicométricas, entrevistas cerradas o cuestionarios. Además, las investigaciones de corte cualitativo recolectan información solo de un sector de la población (estudiantes, maestros, directivos). A pesar de que en la búsqueda no se encontraron, las investigaciones mixtas, de corte cuantitativo y cualitativo, representan una propuesta más incluyente para un análisis amplio y profundo en investigación sobre educación médica.

Partiendo de estos resultados, se hizo necesaria una investigación que permitiera la caracterización de la educación médica en los posgrados de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia, para profundizar en el análisis y el desarrollo de un modelo educativo propio basado en competencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González de Dios J, Polanco Allué I, Díaz Vázquez CA. De las facultades de Medicina a la residencia de Pediatría, pasando por el examen de médico interno residente: ¿algo debe cambiar? Resultados de una encuesta en residentes de Pediatría de cuarto año. *An Pediatr*. 2009 May;70(5):467-76.
2. Agobian G. Concepción del modelo integral en la formación del Especialista en Interna de la UCLA. *Teré*. 2007; (6):27-38.
3. Pinilla AE. Modelos Pedagógicos y Formación de Profesionales en el Área de la Salud. *Act Med Col*. 2011;36(4):204-18.

4. Montano Luna JA, Gómez Padrón EI, Rodríguez Milera JD, Lima Sarmiento L, Acosta Gómez Y, Valdés Parrado Z. El Tutor en el proceso de formación del especialista de medicina general integral. *Educ Med Super.* 2011 Abr-Jun;25(2):1- 16.
5. Alpízar Caballero LB, Añorga Morales J. Caracterización del modo de actuación del tutor de especialidades médicas del Instituto Superior de Medicina Militar. *Educ Med Super.* 2006 Ene-Mar;20(1).
6. Torregrosa L, Tawil M, Ayala JC, Ochoa OA, Gil F. Excelencia en la enseñanza en salas de cirugía: cuando los residentes hablan. *Rev Col Cir.* 2009;24:165-74.
7. Pinilla-Roa AE, Moncada-Álvarez LI, López Páez MC. Concepciones de los profesores de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia sobre la Evaluación Académica. *Rev Fac Med.* 2010;58(1):30-43.
8. Botti SHO, Rego STA. Docente-clínico: o complexo papel do preceptorna residência médica. *Physi.* 2011;21(1):65-85
9. Loría Castellanos J, Soria Huerta A, Márquez Ávila G, Chavarría Islas RA, Rocha Luna JM, Cazales Espinosa VH. Actitudes Docentes de médicos de Urgencias de un hospital de 2do Nivel. *Archivos de Medicina de Urgenc de Méx* [Internet] 2010 May-Ago. [consultado 2012 Feb 15]; 2(2):[47-54]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/urgencia/aur-2010/aur102b.pdf>
10. Bryden P, Ginsburg S, Kurabi B, Ahmed N. Professing professionalism: are we our own worst enemy? Faculty members' experiences of teaching and evaluating professionalism in medical education at one school. *Acad Med.* 2010 Jun;85(6):1025-34.
11. Flores García I, Medrano Flores E, Adame Treviño JH, Cruz Graff YA, De la Garza Quintanilla H. Evaluación del desempeño clínico en el proceso formativo de médicos en rehabilitación. *Rev Mex Med Fís y Rehab.* [Internet] 2008 Ene-Mar. [consultado 2011 Dic 1]; 20(1):[6-16]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2008/mf081b.pdf>
12. Stalmeijer RE, Dolmans DH, Wolffhagen IH, Peters WG, van Coppenolle L, Scherpbier AJ. Combined student ratings and self-assessment provide useful feedback for clinical teachers. *Adv Health Sci Educ Theory Pract.* 2010 Aug;15(3): 315-28.
13. Cogbill KK, O'Sullivan PS, Clardy J. Residents' perception of effectiveness of twelve evaluation methods for measuring competency. *Acad Psychiatry.* 2005 Mar;29(1):76-81.
14. Mulder H, Ten Cate O, Daalder R, Berkvens J. Building a competency-based workplace curriculum around entrustable professional activities: The case of physician assistant training. *Med Teach.* 2010;32(10):e453-9.
15. Chang A, Bowen JL, Buranosky RA, Frankel RM, Ghosh N, Rosenblum MJ, et al. Transforming Primary Care Training-Patient-Centered Medical Home Entrustable Professional Activities for Internal Medicine Residents. *J Gen Intern Med.* 2013 Jun;28(6):801-9.
16. Triana AC, Olson MM, Trevino DB. A new paradigm for teaching behavior change: Implications for residency training in family medicine and psychiatry. *BMC Med Educ.* 2012;12(64).
17. Cumplido-Hernández G, Campos-Arciniega MF, Chávez-López A, García-Pérez V. Enfoques de aprendizaje que utilizan médicos residentes en el desarrollo de una especialidad médica. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2006 Jul-Ago;

