



Investigación en
Educación Médica

www.elsevier.com.mx



ARTÍCULO ORIGINAL

Evaluación del desempeño docente en los cursos de especializaciones médicas de la Facultad de Medicina de la UNAM en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Adrián Martínez-González,^{1,2} Octavio Sierra-Martínez,³ Rocío García Durán,⁴ Alberto Salazar Valadez,⁵ Sara Morales López,⁶ Rita Valenzuela Romero,⁷ Melchor Sánchez Mendiola.^{8,9}

¹ Jefe del Departamento de Evaluación Educativa. Secretaría de Educación Médica. Facultad de Medicina, UNAM.

² Profesor de Carrera Titular "A" del Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, UNAM.

³ Director de Enseñanza e Investigación. Hospital General Dr. "Manuel Gea González".

⁴ Técnico Académico. Secretaría de Educación Médica. Facultad de Medicina, UNAM.

⁵ Subdirector de Enseñanza. Hospital General Dr. "Manuel Gea González".

⁶ Jefa del Departamento de Integración de Ciencias Médicas. Facultad de Medicina, UNAM.

⁷ Jefa de la División de Posgrado. Hospital General Dr. "Manuel Gea González".

⁸ Secretario de Educación Médica. Facultad de Medicina, UNAM.

⁹ Profesor de Carrera Titular "A" de la División de Estudios de Posgrado. Facultad de Medicina, UNAM.

Recepción 13 de octubre 2011; aceptación 8 de noviembre 2011

PALABRAS CLAVE

Educación médica; Evaluación; Desempeño docente; Opinión del residente; Posgrado.

Resumen

Introducción: Ser especialista clínico o investigador no garantiza ser un buen docente ya que además de ser experto en un campo disciplinario, se requieren otras funciones y actividades que pueden evaluarse y mostrar con ello los diferentes grados de desempeño para perfeccionar el proceso educativo.

Objetivo: Evaluar los diversos grados de desempeño docente según la opinión de los residentes en el Hospital "Dr. Manuel Gea González".

Métodos: La población de estudio estuvo constituida por los profesores del mencionado hospital. Las variables consideradas fueron edad, género, año de residencia y especialidades clasificadas en Médicas y Quirúrgicas. El cuestionario anónimo de evaluación del desempeño docente por opinión del residente tiene evidencia de validez y confiabilidad; está integrado por 37 enunciados y cinco dimensiones con una escala de respuesta tipo Likert.

Resultados: Se evaluaron 25 profesores de 13 especialidades por parte de 281 residentes quienes opinaron que el desempeño docente es aceptable, con una media de 4.25 para las

Correspondencia: Adrián Martínez-González. Cañaverales #60 Casa 18 Col. Rinconada Coapa, Del. Tlalpan CP. 14330, México, D.F.
Teléfono: 5623 2476. Correo electrónico: adrianmartinez38@gmail.com

especialidades médicas y excelente con una media de 4.70 para las quirúrgicas. La dimensión mejor valorada fue conocimiento de la materia con una media de 4.32 en contraste con la dimensión de evaluación con 3.84. Cabe destacar que las puntuaciones de las especialidades quirúrgicas fueron mayores estadísticamente en cuatro de las cinco dimensiones en comparación con las médicas (ANOVA), con excepción de la dimensión I que hace referencia a la relación profesor-residente y motivación.

Conclusiones: La planta académica del hospital fue valorada por la opinión de los residentes como aceptable. Se encontraron diversos grados de desempeño docente que oscilaron entre suficiente y aceptable hasta excelente. Las especializaciones quirúrgicas fueron mejor valoradas en comparación con las médicas.

KEYWORDS

Medical education; Assessment; Teaching performance; Residents' opinion; Postgraduate.

Assessment of Teaching Performance in UNAM Faculty of Medicine Specialty Programs at Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Abstract

Introduction: Clinicians and researchers are not necessarily good teachers by virtue of their disciplinary expertise. In addition to being an expert in a field, other functions and duties that may be evaluated are needed, among them the teaching competences that show different degrees of performance and that are required to enhance the educational process.

Objective: To assess teaching performance by residents' opinion at "Dr. Manuel Gea González" Hospital in Mexico City.

Methods: The study population consisted of UNAM Faculty of Medicine residency courses' in the abovementioned hospital. Variables considered were age, gender, year of residency, and specialty type classified as Medical or Surgical. The anonymous questionnaire to assess teaching performance by residents' opinion has evidence of validity and reliability; it is composed of 37 items and 5 dimensions with a Likert scale.

Results: Twenty-five teachers from 13 specialties were evaluated by 281 residents who stated that teaching performance is acceptable, with an average of 4.25 for medical courses, and excellent with an average of 4.70 for the surgical courses. The best valued dimension was "Knowledge of the course" with an average of 4.32 in contrast to the "Assessment" dimension with 3.84. It should be noted that the scores of the surgical specialties were statistically higher in 4 of the 5 dimensions as compared to medical ones (ANOVA) with the exception of dimension I corresponding to the "Teacher-resident relation and motivation".

Conclusions: Teaching performance by residents' opinion was acceptable. Different degrees of teaching performance ranging from fair to excellent were found. Surgical specialties were rated higher than medical specialties.

Introducción

Como principal formadora de médicos especialistas en nuestro país, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) asumió la responsabilidad de velar porque sus planes y programas de estudios de posgrado médico cumplan con formar especialistas competentes, capaces de responder a las demandas y expectativas de salud de la población mexicana, que se adecuen al nivel de desarrollo de los servicios asistenciales y se apropien de la ciencia médica en constante renovación. La Facultad de Medicina, en el año lectivo de 1994, inició la reforma educativa concretada en el Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM).

Los ciclos lectivos de este plan son anuales, incluyen 78 especialidades y comprenden cursos de especialización de dos a cinco años de duración; su estructura didáctica, común a todos los cursos, está conformada por

cuatro asignaturas, a saber: Seminario de atención médica, Trabajo de atención médica, Seminario de investigación y Seminario de educación. Las sedes con las que cuentan las especializaciones son 77 hospitales en la zona metropolitana de la Ciudad de México y en las entidades federativas de Sonora, Puebla, Estado de México, Guerrero, Michoacán y Tabasco.

El perfil del médico egresado del PUEM comprende tres vertientes de logros educativos esperados como efectos del proceso de educación formal; esto es: la orientación profesional-humanista (el ser), la formación intelectual (el saber) y el desempeño operativo del especialista médico (el saber hacer).¹ Ingresan al PUEM los sustentantes que son seleccionados en el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas en un número aproximado de 5000 residentes al año y la población total de residentes atendidos es de 9044.²

A través de una práctica médica sustentada en el método educativo de solución de problemas, se propone lograr que el egresado sea un médico especialista altamente competente en su ámbito específico de acción. El método educativo propuesto en el PUEM confiere una enorme importancia a la elaboración del conocimiento, a la adquisición de actitudes y valores, al desarrollo de hábitos de estudio independiente, a la estimulación del pensamiento crítico y reflexivo por los residentes para la toma de decisiones inteligentes relacionadas con la solución de problemas de salud individual, y a la formación de especialistas de alto nivel académico.

Para lograr el propósito anterior, el profesor tiene un papel fundamental debido a que sus funciones incluyen no sólo la provisión de información sino su participación además, como asesor, facilitador, creador de recursos, modelo de los futuros especialistas y evaluador del aprendizaje.

El desempeño docente es el conjunto de funciones y actividades que realiza el profesor en el espacio educativo (aula, paso de visita, consulta externa, sala de urgencias, etc.) para lograr el aprendizaje significativo en el estudiante, orientado por el perfil del egresado de las especializaciones médicas.

El desempeño docente es de naturaleza compleja y multidimensional; implica conocimientos, habilidades, actitudes y valores, que interrelacionados entre sí permiten un desempeño exitoso según estándares establecidos, para el logro del perfil del egresado, en este caso de las especializaciones médicas. Es decir, el docente requiere tener competencias disciplinarias, psicopedagógicas, de comunicación, de investigación, humanísticas y administrativas.³ Es necesario que los docentes no actúen por tradición e imitación sino que sus actividades como profesores deben estar fundamentadas en la educación médica basada en la evidencia.⁴

Un profesor efectivo, supervisa, otorga realimentación y provee una dirección, involucra a sus estudiantes en el cuidado del paciente y brinda oportunidades para llevar a cabo procedimientos, dentro de un contexto clínico con nuevos retos sin perder de vista el grado de formación en que se encuentra el residente. Por tanto, es esencial asignar trabajo que otorgue la oportunidad de un aprendizaje significativo.⁵ *El profesor debe ser capaz de facilitar que el estudiante adquiera las competencias que se requieren para ser un especialista y para conocer el impacto de su desempeño docente, se precisa la evaluación.*

La evaluación es un proceso continuo, sistemático y reflexivo que proporciona información sobre un objeto e identifica fortalezas y áreas de oportunidad para emitir un juicio de valor y tomar decisiones fundamentadas, orientadas a su perfeccionamiento.^{6,7}

Existe la necesidad de llevar a cabo una evaluación del desempeño docente en el posgrado, que sea válida, confiable, objetiva, factible, ética y útil. La evaluación del desempeño docente como proceso de análisis y formación de los profesores valora la concepción, práctica, proyección y desarrollo de la actividad y de la profesionalización docente.⁸ En nuestro medio pocos profesores del área clínica tienen una formación docente formal.⁹

La evaluación del desempeño docente clínico en la educación de posgrado utiliza frecuentemente la estrategia de opinión de los residentes. Ésta se emplea para mejorar las habilidades de enseñanza clínica, proporcionar una realimentación confiable y relevante en las fortalezas y debilidades de los profesores clínicos, y es útil para discriminar entre los distintos grados de desempeño docente con una variación de "excelente" a "insuficiente".¹⁰

Para evaluar el desempeño docente, Bretel¹¹ menciona ocho estrategias: 1) observación de clases, 2) autoevaluación, 3) pruebas de conocimientos, 4) portafolio, 5) opinión de los padres, 6) opinión de los estudiantes, 7) evaluación de los pares y 8) rendimiento de los estudiantes.

La evaluación por opinión del estudiante se ha convertido en la estrategia de evaluación de la docencia más utilizada y estudiada en todo el mundo^{12,13} debido a su valor en la realimentación de la enseñanza¹⁴⁻¹⁶ y en la mejor estrategia de perfeccionamiento, independientemente del modelo curricular.¹⁷⁻¹⁹ Ha mostrado ser una fuente de información coherente, válida y útil para retroalimentar y mejorar la docencia.²⁰⁻²⁴ Aunque también se reportan algunas desventajas como: valoración alta de los profesores por parte de los residentes, evaluaciones diferenciales por grado de residencia y puntuaciones más bajas en las evaluaciones anónimas que en las no anónimas.⁵

Dentro del contexto de la educación médica de nuestro país, existen pocas investigaciones respecto al desempeño docente en las especializaciones médicas lo que ha limitado el reconocimiento y perfeccionamiento de la labor docente.²⁵⁻²⁸ Durante las últimas décadas se ha multiplicado la demanda de evaluar el desempeño docente para otorgar el reconocimiento que merecen los docentes de calidad excepcional, así como de formular medidas formativas de la planta académica con base en sus áreas de oportunidad. Además, el Programa Nacional de Posgrado de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología destaca entre sus criterios de pertinencia la evaluación del desempeño docente.

En el PUEM hace falta una evaluación sistemática de la función docente de los profesores, lo que reduce la posibilidad de que cumplan cabalmente las funciones y actividades propias de un profesor, dificulta la identificación de criterios para fundamentar las actividades de formación de profesores y evita la identificación de prácticas docentes adecuadas.

La pregunta de investigación es: ¿Existen diversos grados de desempeño docente según la opinión de los residentes en el Hospital General Dr. "Manuel Gea González"?

Método

Éste fue un estudio observacional analítico. La población evaluada estuvo constituida por los profesores del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" de cualquier año de la residencia médica del PUEM de la Facultad de Medicina de la UNAM en el ciclo escolar 2010. Participaron voluntariamente 25 profesores del PUEM del hospital, quienes fueron evaluados por 281 residentes correspondientes a su especialidad.

Los criterios de inclusión fueron: profesores pertenecientes al PUEM con consentimiento informado y residentes del PUEM con consentimiento informado y haber

tenido una relación profesor-estudiante mínima de tres meses. Se eliminaron del estudio los cuestionarios incompletos. Las variables consideradas fueron edad, género, año de residencia y especialidades clasificadas en Médicas y Quirúrgicas, destacando que estas últimas se diferencian de las médicas en que utilizan medios invasivos para tratar algunas enfermedades.

El cuestionario de evaluación del desempeño docente por opinión del residente fue anónimo²⁹ y estuvo integrado por 37 enunciados, con cinco dimensiones del desempeño docente: I - relación profesor-residente y motivación, II - metodología, III - evaluación, IV - capacidad de solución de problemas y V - conocimiento de la materia. La confiabilidad global del instrumento tuvo un alfa de Cronbach de 0.9596³⁰ y se utilizó una escala tipo Likert donde 1 indicaba que el docente "nunca o de 0 a 19% de las veces exhibe el comportamiento referido", 2 cuando "casi nunca o de 20 a 39% de las veces" lo exhibe, 3 cuando lo exhibe "a veces o de 40 a 59% de las veces", 4 cuando "casi siempre o de 60 a 79% de las veces" lo exhibe, y 5 cuando el docente "siempre o entre 80 y 100% de las veces" muestra el comportamiento referido.

Se utilizó estadística descriptiva con medidas de tendencia central y dispersión (media, desviación estándar, rango, porcentajes) y las siguientes pruebas: *ji cuadrada*, homogeneidad de varianzas, *t* de Student, ANOVA y *post hoc* de Tukey.

El protocolo de esta investigación fue aprobado por el Comité de Investigación y Ética del Hospital (39-58-2010).

Resultados

Se evaluó el desempeño docente de 25 profesores de las especialidades del PUEM, lo que representa una tasa de respuesta de 86.2% en el Hospital General Dr. "Manuel Gea González" durante los meses de mayo y junio de 2011, de los cuales 18 (72%) eran de género masculino y siete (28%) femenino. El promedio de edad de los profesores fue de 53 años. Tomando en cuenta rango de edad, 15 (55.5%) tenían entre 41 y 50 años, 10 (37%) entre 51 y 60 y dos (7.4%) más de 61 años. Todos los profesores tenían el grado de especialista y sólo uno poseía la maestría en educación.

El desempeño docente de los profesores de 13 especialidades médicas pertenecientes al PUEM fue evaluado por 281 residentes, de los cuales 81 pertenecían al primer año de residencia (28.8%), 80 (28.4%) al segundo, 83 (29.5%) al tercero y 34 (12.1%) al cuarto año; en tres cuestionarios (1.1%) se omitió este dato. En relación al género, 144 (51.24%) eran hombres y 119 (42.34%) mujeres; 18 (6.4%) no contestaron este dato.

En las especializaciones médicas se consideraron: anatomía patológica, anestesiología, dermatología, medicina del enfermo en estado crítico, medicina interna, pediatría, imagenología diagnóstica y terapéutica, y urología. Las especialidades quirúrgicas incluyeron cirugía general, cirugía plástica y reconstructiva, oftalmología, ortopedia y otorrinolaringología.

La **Tabla 1** muestra agrupados por especialidad, a los 25 docentes que fueron evaluados por los residentes. Como se observa, el mayor número de cuestionarios por especialidad corresponde a medicina interna con 57

Tabla 1. Regiones genómicas ligadas a HTA con un LOD-score mayor a tres.

Especialidad	Docentes evaluados (n)	Cuestionarios analizados (n)
Anatomía patológica	2	12
Anestesiología	1	15
Cirugía general	2	44
Cirugía plástica y reconstructiva	2	24
Dermatología	2	32
Medicina del enfermo en estado crítico	1	2
Medicina interna	3	57
Oftalmología	2	17
Ortopedia	2	14
Otorrinolaringología	2	18
Pediatría	3	33
Imagenología diagnóstica y terapéutica	2	6
Urología	1	7
Total	25	281

residentes que evaluaron a tres profesores mientras que el menor número de docentes evaluados por especialidad fue el de medicina del enfermo en estado crítico con dos residentes que evaluaron a un docente.

La **Tabla 2** muestra los resultados en las diferentes dimensiones exploradas por el cuestionario considerando el año de residencia. La dimensión mejor calificada por los residentes fue la referente a los conocimientos de la materia con una media de 4.32, en tanto que la de menor puntaje es la de evaluación con 3.84. En casi todos los casos fueron los residentes de primer año quienes emitieron las valoraciones más altas; se exceptúa la dimensión de evaluación, en la que los residentes de cuarto año emitieron un valor más alto.

Se compararon 164 evaluaciones efectuadas por los residentes de las especialidades médicas con una media de $4.25 \pm .89$ y 117 correspondientes a las quirúrgicas cuya media fue de $4.70 \pm .55$. Al aplicar una *t* de Student se encontró diferencia significativa con un alfa de 0.05.

En la **Tabla 3** se presentan los resultados agrupados por especialidades médicas y quirúrgicas. Se aprecia que en el caso de las especialidades quirúrgicas, todas las dimensiones tienen un valor mayor que en las médicas. Se conserva la mayor valoración para la dimensión V (conocimiento de la materia) con 4.45 en las especialidades quirúrgicas, lo que se compara con 4.22 en las médicas; el menor valor es para la dimensión III (evaluación) con 4.04 vs. 3.69 (ANOVA y *post hoc* de Tukey).

La **Figura 1** muestra en el eje X los resultados del desempeño docente en las diferentes especialidades clasificadas en médicas y quirúrgicas, y en el eje Y el total

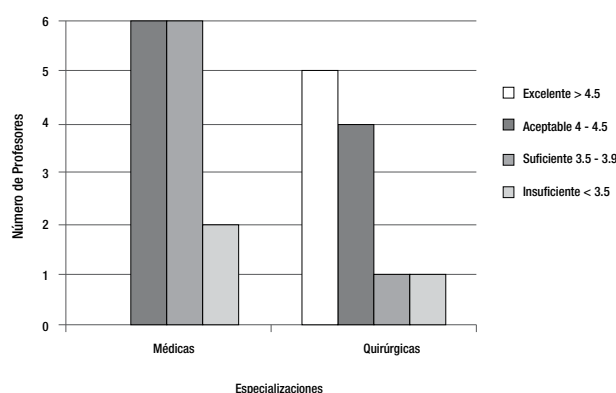
Tabla 2. Resultados del desempeño docente según especialidades médicas y quirúrgicas.

Dimensiones del desempeño docente	R1 Media $\pm$ DE	R2 Media $\pm$ DE	R3 Media $\pm$ DE	R4 Media $\pm$ DE	TOTAL Media $\pm$ DE
I. Relación profesor-residente y motivación	4.24 $\pm$.78	4.17 $\pm$.74	4.10 $\pm$.91	4.12 $\pm$ 1.1	4.16 $\pm$.85
II. Metodología	4.16 $\pm$.79	4.03 $\pm$.85	3.90 $\pm$.94	3.89 $\pm$ 1.21	4.01 $\pm$.91
III. Evaluación	3.94 $\pm$.86	3.74 $\pm$.99	3.80 $\pm$.94	3.96 $\pm$ 1.08	3.84 $\pm$.95
IV. Capacidad de solución de problemas	4.35 $\pm$.67	4.11 $\pm$.78	4.15 $\pm$.85	4.15 $\pm$ 1.00	4.20 $\pm$.80
V. Conocimiento de la materia	4.46 $\pm$.57	4.21 $\pm$.75	4.31 $\pm$.74	4.25 $\pm$ 1.01	4.32 $\pm$.74

DE: Desviación estándar

Tabla 3. Resultados del desempeño docente según especialidades médicas y quirúrgicas.

Dimensiones del desempeño docente	Médicas	Quirúrgicas
I. Relación profesor-residente y motivación	4.11 $\pm$.85	4.24 $\pm$.85
II. Metodología	3.89 $\pm$.99	4.18 $\pm$.76*
III. Evaluación	3.69 $\pm$ 1.01	4.04 $\pm$.82*
IV. Capacidad de solución de problemas	4.07 $\pm$.84	4.38 $\pm$.71*
V. Conocimiento de la materia	4.22 $\pm$.75	4.45 $\pm$.70*
TOTAL	4.25 $\pm$.89	4.70 $\pm$.55*

* $p < 0.05$.**Figura 1.** Número de profesores de las especializaciones médicas y quirúrgicas valorados por opinión del residente en grados de desempeño docente.

de docentes valorados en cada nivel, desde excelente a insuficiente. Se puede observar que en las especialidades médicas no existen profesores calificados como excelentes en contraste con las quirúrgicas, que cuentan con cinco profesores excelentes según la opinión de los residentes. En esta misma figura se observa también que en las especialidades quirúrgicas únicamente un profesor fue calificado con desempeño docente insuficiente, mientras que en las médicas fueron dos los valorados en este mismo nivel.

En la **Tabla 4** se muestra el resultado de las valoraciones entre algunas especialidades médicas y quirúrgicas, en las que se encontró diferencia significativa mediante el ANOVA con alfa de 0.05 y la prueba de Tukey como *post hoc*.

Discusión

En la actualidad la búsqueda de indicadores de desempeño docente es una prioridad en el contexto de los posgrados nacionales con el fin de perfeccionar una función sustantiva de la Facultad de Medicina como lo es la docencia, y reconocer a los profesores con excelente desempeño docente. Por esta razón, la evaluación tiene una gran importancia estratégica al ofrecer información que permite identificar las áreas de oportunidad en las que pueden considerarse los programas de intervención para

aumentar la calidad en la formación de los especialistas y lograr cabalmente el perfil del egresado.

El PUEM tiene como propósito formar médicos especialistas de alto nivel para resolver los problemas de salud que requieren de este profesional, por lo que se debe contar con un equipo docente que coadyuve en el logro de este objetivo. En general, según la opinión de los residentes, el desempeño docente de los profesores del Hospital General "Manuel Gea González" es aceptable. Los profesores cuentan con alto nivel académico y larga trayectoria profesional.

Cuando se analizan específicamente las distintas dimensiones del desempeño docente, la mejor valorada por los residentes fue la referente al conocimiento de la materia; esto puede deberse a que este hospital es de tercer nivel de atención médica, donde los profesores-clínicos son expertos en su especialidad y en la solución de problemas de salud por lo que se mantienen muy actualizados. Los enunciados de esta dimensión se refieren al conocimiento del profesor en su disciplina, dominio, actualización y vinculación con la práctica.

Tabla 4. Diferencias significativas entre especialidades médicas y quirúrgicas.

Clasificación de las especialidades	(I) Especialidad	(J) Especialidad	Diferencia de medias (I-J)	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Médicas	Anestesiología	Urología	-43.390	.019	-82.56	-4.22
	Radiología e Imagen	Urología	-66.857	.001	-114.47	-19.25
	Urología	Anestesiología	43.390	.019	4.22	82.56
		Radiología e Imagen	66.857	.001	19.25	114.47
Quirúrgicas	Cirugía general	Ortopedia	-22.519	.050	-45.04	.00
	Oftalmología	Ortopedia	-30.693	.015	-57.18	-4.21
		Otorrinolaringología	-26.931	.026	-51.75	-2.11
	Ortopedia	Cirugía General	22.519	.050	.00	45.04
		Oftalmología	30.693	.015	4.21	57.18
	Otorrinolaringología	Oftalmología	26.931	.026	2.11	51.75

Otra dimensión bien evaluada fue la solución de problemas, la cual evalúa la capacidad del docente para estimular el razonamiento clínico y el juicio crítico en contextos reales para la toma de decisiones basada en la evidencia.³⁰ Ahora bien, la finalidad última de la adquisición de conocimientos en cualquier caso, no son los conocimientos por sí mismos, sino su utilidad para comprender determinadas situaciones y para resolver problemas de salud de los pacientes.³¹

En contraste, la dimensión de evaluación fue valorada apenas como "suficiente", probablemente debido a que es una actividad compleja y no de fácil dominio de los profesores ya que implica conocimientos específicos de evaluación del aprendizaje que no todos poseen, puesto que la gran mayoría de los profesores no ha recibido educación formal en docencia.⁹ La evaluación en este nivel es esencialmente formativa para los residentes al utilizar la retroalimentación para la autorregulación del aprendizaje, mostrándoles sus logros y áreas de oportunidad en el proceso educativo.

La evaluación así entendida sirve como estímulo para aprender y cumple un papel fundamental en la medida en que a través de ella se autoriza al especialista para ejercer como tal y se garantiza a la sociedad que el residente posee la formación adecuada. Si la evaluación cumple con estos requisitos, el docente contribuirá al desarrollo personal y profesional del residente. El resultado global de la evaluación por opinión de los residentes se puede considerar alto y es similar al encontrado por Irby y colaboradores.³²

En relación con nuestra pregunta de investigación, observamos que sí existen diversos grados de desempeño docente de acuerdo a la opinión de los residentes, encontrando que los de mayor valoración fueron los profesores que imparten las especialidades quirúrgicas. Estas variaciones interdepartamentales también han sido observadas por otros autores.³³

Lo anterior indica que posiblemente existe una relación más estrecha entre los residentes y los profesores-tutores pertenecientes a estas especialidades. La enseñanza de la cirugía es teórico-práctica; simultáneamente a la adquisición de conocimientos el residente adquiere destrezas para establecer el diagnóstico e indicar las medidas terapéuticas con el fin de saber qué hacer, cómo hacerlo, por qué hacerlo y cuándo hacerlo; además, adquiere habilidades, actitudes y valores.

La adquisición de las destrezas se lleva a cabo principalmente en el quirófano. Al principio el residente actúa como observador, después como ayudante y en tercer término como cirujano supervisado por el tutor, para finalmente realizar de forma independiente los diferentes procedimientos en un número suficiente de casos para desarrollar el criterio quirúrgico.³⁴

Entre los atributos de un docente excelente³⁵ se menciona dedicar más del 25% del tiempo personal a enseñar a los estudiantes y a enfatizar la importancia de la relación médico-paciente. Estas características deben estar presentes en el tutor, quien es entonces la persona que aconseja, advierte, guía, asesora y enseña. En un programa formal de tutoría quirúrgica, el cirujano experimentado desarrolla una relación continua con el cirujano inexperto para ayudarlo a guiar su carrera profesional. La tutoría da la oportunidad de facilitar el aprendizaje tras muchos años de experiencia, realizando de una manera formal la transferencia del conocimiento.³⁶

Entre las limitaciones del estudio están el reducido tamaño de la población evaluada; aunque se evaluó a más del 80% de los profesores pertenecientes al PUEM del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", la muestra no permite generalizar los resultados y extrapolarlos a otros contextos.

En relación con el instrumento, si bien el cuestionario tiene evidencia de confiabilidad y validez, es preciso continuar su perfeccionamiento a través del análisis factorial confirmatorio.

La cultura de evaluación del desempeño docente debe fortalecerse y aprovechar al máximo los resultados y beneficios de la misma. La riqueza de esta cultura se maximiza cuando se considera evaluar a la planta académica en general, al equipo docente de una especialidad y a cada profesor en particular, personaje principal de este estudio.

La evaluación no es un fin en sí misma sino uno de los medios de obtención de información para la toma de decisiones y contrastación entre el deber ser con el ser; además, permite establecer el *perfil del docente* que se desea lograr.

El perfil del docente puede ser utilizado en el establecimiento de estrategias de mejora continua de los procesos que intervienen en el sistema docente, ya que orienta los criterios para su selección, inducción, desarrollo, evaluación y otorgamiento de estímulos.

En la selección de nuevos profesores que deseen incorporarse como docentes al posgrado en medicina, el perfil docente puede ser consultado por los aspirantes a quienes identificar sus fortalezas y debilidades les permitirá prever el potencial de éxito que tendrán como docentes una vez incorporados al posgrado.

La importancia de este estudio radica en que es pionero e inicia una línea de investigación sobre el desempeño docente en las especialidades de la salud en nuestro medio y favorece el fortalecimiento de la cultura de evaluación.

Agradecimientos

Los autores agradecen al Mtro. Fernando Flores Hernández por la orientación estadística.

Declaración de fondos

El presente trabajo se realizó sin financiamiento, los autores declaran no tener ningún conflicto de interés

Referencias

- Plan Único de Especializaciones Médicas. Facultad de Medicina, UNAM. 2007.
- http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir_ver=109 Consultado el 10 de octubre de 2011.
- Martínez-González A, López-Bárcena J, Herrera Saint-Leu P, et al. Modelo de competencias del profesor de medicina. *Educ Med* 2008;11(3):157-67.
- Harden RM, Grant J, Buckley G, Hart I. Best evidence medical education. *Med Teach* 1999;21:553-62.
- Stufflebeam D, Shinkfield A. Evaluación sistemática. Barcelona, España. Paidós. 1993.
- Fluit CR, Bolhuis S, Grol R, et al. Assessing the quality of clinical teachers: A systematic review of content and quality of questionnaires for assessing clinical teachers. *J Gen Intern Med* 2010;25(12):1337-45.
- Santibáñez, J. Manual para la evaluación del aprendizaje estudiantil. Conceptos, procedimientos, análisis e interpretación para el análisis evaluativo. México, Trillas; 2001.
- Valdéz H. En un mundo de cambios rápidos, sólo el fomento de la innovación en las escuelas permitirá al sistema educacional mantenerse al día con los otros sectores. Ponencia presentada en el Encuentro Iberoamericano sobre Evaluación del Desempeño Docente. OEI, México, 2000.
- Pérez BA, Viniegra L. La formación de profesores de medicina. Comparación de dos estrategias educativas en el aprendizaje de la crítica de la información. *Rev Invest Clin* 2003;55:281-8.
- Martínez A, Sánchez M, Martínez J. Los cuestionarios de opinión del estudiante sobre el desempeño docente. Una estrategia institucional para la evaluación de la enseñanza en medicina. *REDIE* 2010;12 (1):1-19.
- Bretel L. Propuestas para el diseño de un sistema de evaluación del desempeño docente en el marco de una redefinición de la carrera magisterial. Taller Nacional Carrera magisterial, Política salarial, Sistema de pagos y Sistema de incentivos y sanciones. Ministerio de Educación. Lima, 2001.
- Lancaster CJ, Ross GR, Smith IK. Survey of practices in evaluating teaching in U.S. medical schools, 1978 and 1986. *J Med Educ* 1988;63:913-4.
- <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-lunatorquemada.html> Consultado el 10 de octubre de 2011.
- Slotnick BH, Russell G, Durkovich G. Dimensions of medical students' perceptions of instruction. *J Med Educ* 1975;50:662-6.
- Fallon MS, Croen GL, Shelov PS. Teachers' and students ratings of clinical teaching and teachers' opinions on use of student evaluations. *J Med Educ* 1987;62:435-8.
- Mullan BP, Wolf FM, Ertel KI. Residents' evaluation of behavioral pediatrics instruction. *Med Educ* 1989;23:447-52.
- King RG, Paget NS, Ingvarson LC. An interdisciplinary course unit in basic pharmacology and neuroscience. *Med Educ* 1993;27:229-37.
- Finucare P, Allery LA, Hayes TM. Comparison of teachers at a 'traditional' and 'innovative' medical school. *Med Educ* 1995;29:104-9.
- Marsh WH, Roche AL. Making students' evaluations of teaching effectiveness effective. The critical issues of validity, bias, and utility. *American Psychologist* 1997;52(11):1187-97.
- Cohen PA. Effectiveness of student-rating feedback for improving college instruction: a meta-analysis of findings. *Res Higher Educ* 1990;13:321-41.
- Marsh HW. Students' evaluations of university teaching: dimensionality, reliability, validity, potential biases and utility. *J Educ Psychol* 1984;76(5):707-54.
- Marsh HW, Fleiner H, Thomas CS. Validity and usefulness of student evaluations of instructional quality. *J Educ Psychol* 1975;67(6):883-9.
- Wilson RC. Improving faculty teaching. *J Higher Educ* 1986;57:196-211.
- Abrami PC, D'Apollonia S, Cohen PA. Validity of student ratings of instruction: what we know and what we do not. *J Educ Psychol* 1990;82:219-31.
- Cruz T, Dámaso A. Desempeño académico del profesor del curso de histología de la Facultad de Medicina, UNAM. *Rev Fac Med UNAM* 1985;28:116-23.
- Varela CE. Evaluación estudiantil de la actuación del profesor y su efecto sobre la efectividad docente. *Gac Med Mex* 1989;125(5-6):151-9.
- Rodríguez-Carranza R, Martínez-González A, Ponce-Rosas R, et al. Una nueva estrategia para evaluar la calidad del desempeño docente en las instituciones de educación superior. *Rev Educ Sup, ANUIES* 2000;129:41.
- Valle R, Alaminos I, Contreras E, et al. Student questionnaire to evaluate basic medical science teaching (METEQ-B). *Rev Med IMSS* 2004;42(5):405-11.
- Martínez A, Lifshitz A, Ponce R, Aguilar V. Evaluación del desempeño docente en cursos de especialización médica. Validación de un cuestionario. *Rev Med IMSS* 2008;46(4):375-82.
- Des Marchais JE. A Delphi technique to identify and evaluate criteria for construction of PBL problems. *Med Educ* 1999;33:504-8.
- Mayo PW, Donnelly MB, Schwartz RW. Characteristics of the ideal problem-based learning tutor in clinical medicine. *Eval Health Prof* 1995;18(2):124-36.

32. Irby DM, Gillmore GM, Ramsey PG. Factors affecting ratings of clinical teachers by medical students and residents. *J Med Educ* 1987;62(1):1-7.
33. Lombarts MJ, Arah OA, Busch OR, Heineman MJ. Using the SETQ system to evaluate and improve teaching qualities of clinical teachers. *Ned Tijdschr Geneesk* 2010;154:A1222.
34. Vega MA, Mejía DA, Vega MG, et al. Propuesta de programa básico de educación en la especialidad de Cirugía General. *Cirujano General* 2010; 32(4):248-55.
35. Wright S, Kern D, Kolodner K, et al. Attributes of excellent attending-physician role models. *N Engl J Med* 1998;339(27):1986-93.
36. Maniscalco-Theberge ME. Tutoría quirúrgica: una habilidad fundamental. *Cir Cir* 2011;79:40-3.