



ORIGINAL

La evaluación de los docentes desde la perspectiva de los médicos residentes del Plan Único de Especializaciones Médicas



Alicia Hamui-Sutton*, Abraham Ortiz-García, Lizbeth Cejudo-Aparicio, Carlos Lavallo-Montalvo y Pelayo Vilar-Puig

División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, UNAM, Ciudad de México, México

Recibido el 31 de marzo de 2016; aceptado el 29 de junio de 2016

Disponible en Internet el 30 de julio de 2016

PALABRAS CLAVE

Evaluación docente;
Desempeño;
Opinión de los residentes;
Especialidades médicas;
Interacción académica;
Supervisión académica;
Profesionalismo;
México

Resumen

Introducción: El rol del profesor ha cambiado, al ser un guía que facilita el aprendizaje. Mediante la opinión de los médicos residentes se buscó conocer el desempeño docente y el proceso educativo en contextos clínicos.

Objetivo: El objetivo fue calificar al docente en 3 ámbitos: interacción en las actividades académico-asistenciales, supervisión de la práctica médica y profesionalismo.

Material y método: Se elaboró un cuestionario de evaluación docente con 29 reactivos con opciones de respuesta tipo Likert, validado y aplicado en línea a 8.742 residentes inscritos de 78 especialidades del ciclo 2014-2015. Respondieron 2.604 residentes de 101 sedes que evaluaron a 1.173 docentes. El número de evaluaciones registradas fue de 9.591. Se utilizó estadística descriptiva para analizar los datos y asignar las calificaciones.

Resultados: Cerca del 85% de los residentes se agruparon en las áreas quirúrgicas y clínicas. El 78% reportaron estar satisfechos o muy satisfechos con su proceso educativo. El área quirúrgica fue la mejor evaluada, seguida de las especialidades clínicas. Los residentes de niveles avanzados concedieron mayores puntuaciones.

Discusión: Existió coincidencia en la alta puntuación del área quirúrgica con otros estudios realizados en hospitales.

Conclusiones: Este estudio multicéntrico aportó datos útiles, como el promedio por área y especialidad. La opinión de los estudiantes es solo un elemento entre varios a considerar al evaluar el desempeño docente, pero contribuye a la rendición de cuentas y a la elevación de la calidad de la formación profesional.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lizhamui@gmail.com (A. Hamui-Sutton).

KEYWORDS

Faculty assessment;
Performance;
Residents review;
Medical specialties;
Academic
interaction;
Academic
supervision;
Professionalism;
Mexico

Faculty performance assessment by residents in medical specialties**Abstract**

Introduction: The role of the teacher has changed to being a guide that facilitates learning. Using the opinions of medical residents an attempt was made to determine the teacher performance and the educational process in clinical settings.

Objective: The objective was to assign a grade to the teachers in three areas: interaction in academic and welfare activities, supervision of medical practice and professionalism.

Material and method: A 29 items questionnaire with Likert response options was developed, validated and applied online to 8,742 registered residents of 78 specialties in the 2014-2015 courses. A response was received from a total of 2,604 residents from 101 medical units (clinics and hospitals), who evaluated 1,173 teachers. The number of registered assessments was 9,591. Descriptive statistics was used to analyse the data and assign grades.

Results: About 85% of residents were grouped in surgical and clinical areas, with 78% reporting being satisfied or very satisfied with their education. The surgical area was the best evaluated, followed by clinical specialties. Residents of more advanced levels gave high scores.

Discussion: There was agreement with studies conducted in other hospitals on the high score of the surgical area.

Conclusions: This multicentre study provided useful data, such as the mean score by areas and specialties. The opinion of students is only one aspect among several to consider when evaluating teacher performance, but contributes to accountability and raising the quality of vocational training.

© 2016 Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El desempeño docente es un elemento central en el proceso educativo; de los conocimientos, de la práctica y del compromiso del profesor depende en gran parte la calidad de la enseñanza. La tradición jerárquica que impera en la clínica refuerza el paradigma según el cual el profesor es el portador de la sabiduría científica y no se le cuestiona en sus conocimientos teóricos o prácticos, ni en sus habilidades pedagógicas¹. Se trata de una conducta difícil de erradicar, y en ocasiones opera como obstáculo para el cambio pedagógico. En la actualidad, con la introducción de nuevos esquemas educativos y con el uso de tecnologías aplicadas, las formas de enseñar y aprender son distintas. El profesor ha dejado de ser la única fuente de conocimiento para convertirse en un guía que facilita el aprendizaje y se compromete con el desarrollo del estudiante.

Para las instituciones educativas y de salud resulta relevante conocer el desempeño de los docentes en los campos clínicos, pues la interacción entre profesores y estudiantes es un elemento central en el proceso formativo del médico residente. El ambiente clínico de aprendizaje es un factor crucial para que el proceso educativo de los médicos residentes sea exitoso². Las personas se adaptan al medio en el que habitan, de ahí que el docente se convierte en mentor, en líder y en un modelo para el desarrollo profesional de sus aprendices³. Una de las herramientas que se ha utilizado para describir el desempeño docente es la opinión de los alumnos sobre sus profesores⁴⁻⁶.

En la actualidad no solo el profesor evalúa a los estudiantes; ahora el alumno tiene la posibilidad de valorar la labor educativa de su mentor, y con esto es posible realizar

un diagnóstico de las fortalezas y debilidades del proceso de enseñanza y aprendizaje que devenga en la realimentación al profesor y le permita capacitarse en distintas áreas de oportunidad⁷. Formar mejores médicos redundará en la mejor atención a los pacientes, de ahí que el interés no solo sea individual, sino institucional, tanto de las universidades como de las unidades de salud⁸.

La evaluación docente por opinión anónima de los estudiantes permite además diferenciar el desempeño de los docentes. Algunos profesores se muestran escépticos de que la evaluación por los alumnos sea crítica y subjetiva, y creen que tienen que agrandar a los alumnos para evitar malas apreciaciones^{9,10}. Por su parte, los estudiantes temen que una mala evaluación pueda influir en sus calificaciones o en la actitud negativa del profesor¹¹. Aunque la evaluación docente por opinión de los estudiantes no logra captar la totalidad del complejo proceso educativo, es una herramienta entre otras para apreciar la labor de los profesores^{12,13}. Para tener un panorama más holístico, podrían considerarse otras estrategias, como la autoevaluación, la evaluación por pares, la observación de expertos, así como instrumentos que destaquen la perspectiva institucional¹⁴.

En el ámbito educativo existen muchas herramientas diseñadas para valorar el desempeño docente en el aula, pero pocas que se refieran a contextos de práctica profesional. Respecto a las residencias médicas, hay 2 estudios en México: uno de 2010, realizado en el Hospital General de México¹, y el otro de 2011, en el Hospital General Dr. Manuel Gea González¹⁵. La docencia efectiva¹⁶ en la clínica se realiza en entornos donde suceden muchos procesos paralelos: sobrecarga asistencial, realización de tareas no académicas,

interrupciones de tiempos, etc.¹⁷, por lo que la dinámica institucional¹⁸ es relevante para propiciar oportunidades de aprendizaje para los médicos residentes.

Para que los resultados de la evaluación docente tengan efecto, la aplicación de los instrumentos debe ser continua y periódica, fuera del estrés de las tareas cotidianas y anónima¹⁹. La información longitudinal obtenida permite una mejor valoración que conlleva la toma de decisiones acerca de las necesidades de los profesores, como la capacitación.

La División de Estudios de Posgrado (DEP) de la Facultad de Medicina (FM) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) emprendió acciones encaminadas a medir la calidad del desempeño de los profesores titulares y adjuntos de los 78 cursos de especialidades médicas del Plan Único de Especialidades Médicas (PUEM) por medio de la opinión de los residentes. El objetivo de este trabajo es dar a conocer los resultados de las evaluaciones docentes por opinión de los residentes en el año académico 2014-2015, tomando en cuenta la especialidad y el año de la residencia.

Material y método

Estudio piloto

Instrumento

Se diseñó un instrumento que reflejara las actividades académicas que realizan los profesores con los residentes en contextos clínicos. El instrumento se estructuró en 4 secciones: la primera indagó datos personales y académicos (nombre del residente, nombre del profesor, sede, institución, año de residencia). La segunda sección (4 preguntas) exploraba la interacción académica (IA) del residente con su profesor, específicamente la periodicidad con la que profesor interactuaba académicamente con el residente en las actividades asistenciales. La tercera (16 reactivos) enfatizaba la supervisión académica (SA) y buscaba conocer la frecuencia con que el profesor realizaba actividades educativas que propiciaran el aprendizaje del residente, como la práctica de la medicina basada en evidencias, las clases teóricas, las interpelaciones sobre casos clínicos, la supervisión de procedimientos, etc. Además, exploraba la frecuencia con que el docente delegó su actividad en otros. La cuarta sección (9 preguntas) abordó el tema del profesionalismo (P) e indagaba el nivel de acuerdo acerca de los

comportamientos del profesor como ejemplo a seguir, guía, sobre su liderazgo y compromiso con los procesos educativos. Las secciones IA, SA y P tenían opciones de respuesta con escalas tipo Likert (fig. 1). En todos los casos se agregó la opción «no aplica», cuyo valor fue 0 (cero). Se agregó una pregunta de satisfacción con la sede cuya opción de respuesta era dicotómica (sí, no), la misma que se manejó de forma independiente. Al final se incluyó una pregunta abierta para comentarios libres sobre el profesor.

Muestra y procedimiento

Para validar el cuestionario se realizó un estudio piloto. Se aplicaron en forma presencial 200 cuestionarios a los médicos que concluían el último año de la residencia y que acudieron a la Unidad de Posgrado en Ciudad Universitaria los días 12 y 13 de febrero de 2015. En total se incluyeron 183 casos, pues los 17 restantes tenían información incompleta y fueron eliminados. La muestra evaluó a los profesores titulares, comprendió 42 especialidades y por año de residencia se distribuyó de la siguiente manera: 1 R1, 8 R2, 64 R3, 75 R4 y 35 R5.

Análisis

Para evaluar el nivel de correlación entre las variables se usó alfa de Cronbach tanto en el instrumento completo como en cada sección. El análisis factorial arrojó un solo factor en las dimensiones IA y P; en la sección SA emergieron 2 componentes, pero al eliminar las 2 preguntas cuyas puntuaciones no discriminaban entre ellos, quedó un solo factor. El porcentaje de la varianza explicada se especifica en la tabla 1. Con respecto a la pregunta adicional, en el estudio piloto el 82% de los residentes respondieron que volverían a elegir su sede.

Estudio principal

Instrumento

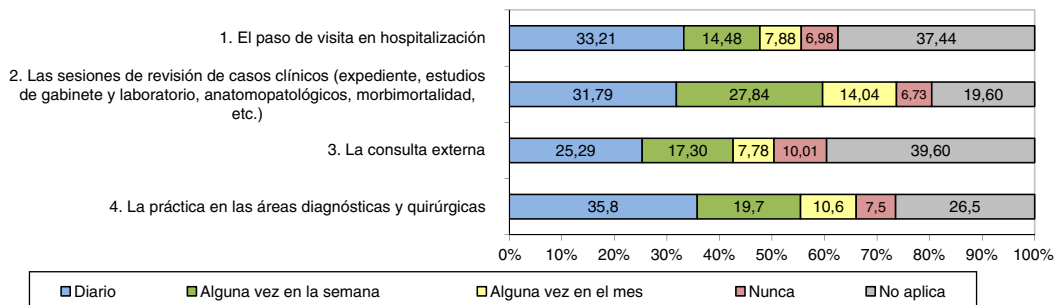
El estudio principal fue avalado por la DEP de la FM de la UNAM y contó con el apoyo de la Coordinación de Computo. El cuestionario, depurado y validado, se aplicó en línea por medio del Sistema de Evaluación Docente de Especialidades Médicas (SEVADEM) creado específicamente para la evaluación docente de los residentes del PUEM. Los datos académicos del residente (nombre, año de residencia, especialidad, sede, institución) y de sus profesores titular y

Tabla 1 Confiabilidad y validación del instrumento

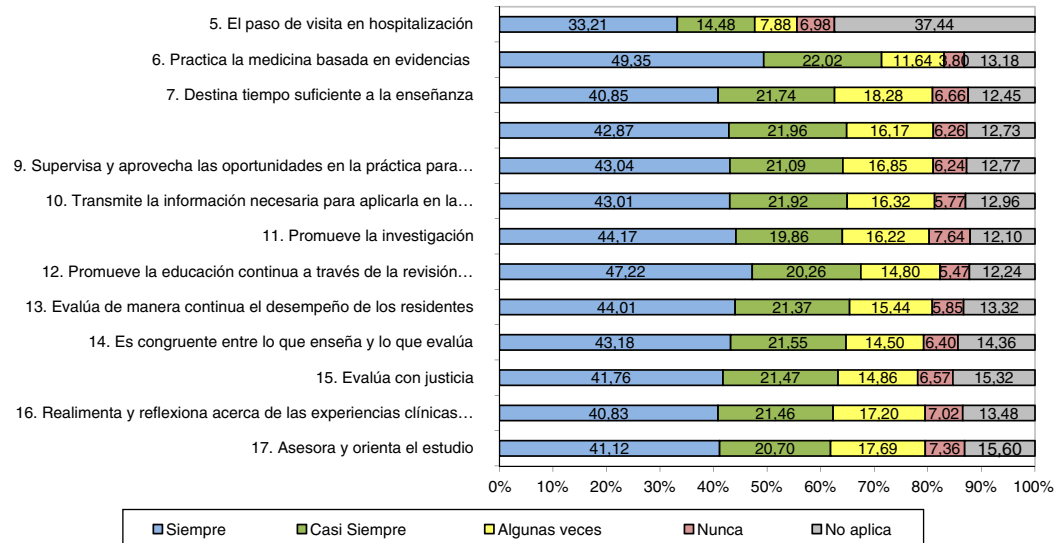
	Evaluaciones (n)	Validación estudio piloto		Evaluaciones (n)	Validación estudio principal	
		Alfa de Cronbach	Varianza explicada (%)		Alfa de Cronbach	Varianza explicada (%)
			Componente 1		Componente 2	
Total	141 de 183	0,961		9.591		0,984
Dimensión						
IA	144 de 183	0,691	56,09	9.591		0,883
SA	177 de 183	0,944	59,32	9.591	6,93	0,981
P	179 de 183	0,964	73,99	9.591		0,979

Evaluaciones: evaluaciones realizadas por los residentes de la especialidad.

“En la práctica el profesor interactúa con los residentes durante:”



“En lo académico el profesor:”



“En lo profesional el profesor:”

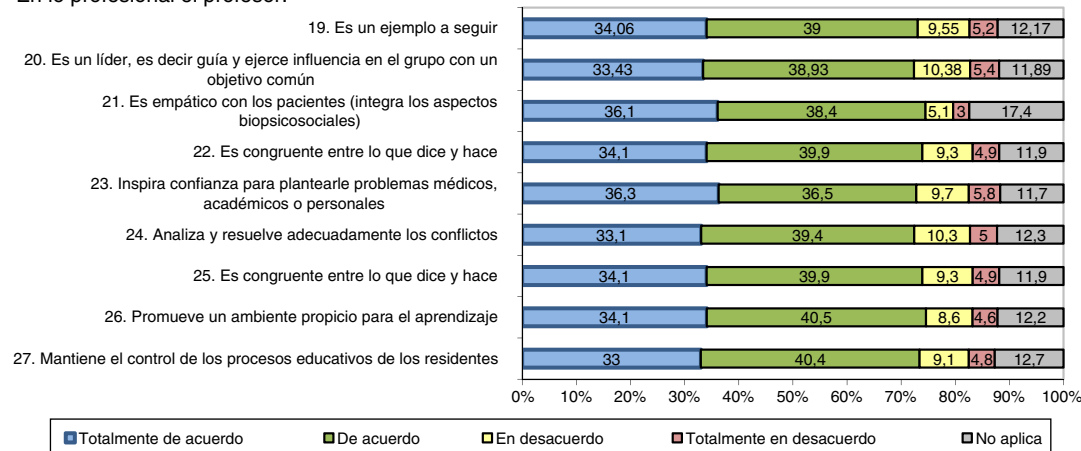


Figura 1 Resultados por dimensión.

adjuntos estaban pre-llenados con los datos recabados por servicios escolares, y el resto de las preguntas eran de opción múltiple; solo la última estaba abierta para los comentarios libres de los residentes.

Muestra y procedimiento

La población de alumnos inscritos al PUEM en la generación 2014-2015 era de 8.742 residentes de 78 especialidades

médicas; el 52,1% eran mujeres, y el rango de edad osciló entre 25 y 55 años, con una media de 28. El número de profesores ascendía a 1.539, sumando titulares y adjuntos.

Por medio del correo electrónico se enviaron cartas personalizadas firmadas por las autoridades de la DEP a los Jefes de Enseñanza de las 106 sedes del PUEM informándoles acerca de la evaluación docente y solicitando su apoyo para que los residentes completaran la encuesta. Al mismo tiempo se envió al correo electrónico registrado de los

residentes una carta indicándoles que para validar su proceso de reinscripción debían completar la(s) encuesta(s) sobre sus profesores. Una vez en las pantallas del SEVA-DEM, anotaban su correo electrónico (usuario) y su número de cuenta de la UNAM (contraseña).

El estudio se realizó del 26 de marzo al 9 junio de 2015 y fue retrospectivo; se solicitó a los residentes que evaluaran a sus profesores del año anterior, lo que de facto excluyó a los residentes de primer año. El tiempo aproximado para resolver el cuestionario fue de 8 min. Contestaron 2.604 residentes (el 29,8% de la población) de 71 especialidades. Cada estudiante respondió encuestas sobre uno o varios profesores (titular y adjuntos), por lo que el número de registros fue de 9.589. En total, 1.153 profesores (el 74,9% de la población) tuvieron al menos una evaluación.

Análisis

La base de datos de Excel que arrojó el sistema se migró a SPSS para realizar las pruebas de correlación, el análisis factorial y calcular la varianza explicada. Los resultados del estudio principal se muestran en la [tabla 1](#).

Con la base de datos sistematizada y revisada se elaboró un esquema para asignar una calificación al profesor que se obtuvo de la siguiente manera: se otorgó un valor a cada opción de respuesta, desde 4 a la opción más positiva hasta 1 a la opción más negativa; el 0 (cero), correspondiente a la opción «no aplica», no se consideró en los cálculos para evitar que alterara la calificación. Este valor se multiplicó por el número de residentes que contestaron esa opción y se dividió entre el total de evaluadores. Este paso se repitió para cada opción de respuesta, por cada pregunta, obteniéndose una calificación por pregunta que se promedió para obtener una cifra por sección y una general en la siguiente escala: 4 excelente, 3 bueno, 2 regular y 1 deficiente.

Resultados

En la [tabla 2](#) aparecen los datos descriptivos de la muestra, en frecuencias y porcentajes, por año de la residencia, área de especialidad e institución.

Con respecto al año de la residencia, la mayoría de las respuestas se concentraron en el R1, R2 y R3; los R4 y más, al no tener que reinscribirse, tuvieron menos interés en contestar la encuesta. Las áreas de especialidad correspondieron a los especificados en el manual del Examen Nacional de Aspirantes a las Residencias Médicas (ENARM)²⁰, una descripción detallada de la clasificación de las especialidades aparece más adelante. Las áreas que concentran a más del 85% de los residentes son la 1 (quirúrgicas) y la 2 (clínicas). Las instituciones que destacaron por el número de respuestas fueron el IMSS, los Institutos Nacionales y otros hospitales de la Secretaría de Salud.

En la primera sección del cuestionario (IA) el 51,35% de los residentes interactuaron más de una vez a la semana con sus profesores. La opción «no aplica» tuvo una respuesta de entre el 20 y el 40%, lo que se explica por las especialidades médicas en las que no existen áreas de consulta externa o de contacto directo con los pacientes.

La segunda sección exploró la frecuencia con que el profesor supervisó académicamente al residente en la práctica

Tabla 2 Características de la muestra

Variables	Evaluaciones (n)	Porcentaje (%)
<i>Año de residencia</i>		
R1	1.171	45,0
R2	877	33,7
R3	453	17,4
R4	102	3,9
R5 o más	1	0,04
<i>Especialidad</i>		
Área 1	2.568	26,56
Área 2	5.661	59,02
Área 3	565	5,89
Área 4	811	8,46
<i>Institución</i>		
Cruz Roja Mexicana	13	0,1
D.I.F.	7	0,1
Hospitales de Alta Especialidad, SS	68	0,7
IMSS	2.752	28,7
Institutos Nacionales	2.687	28,0
ISSSTE	545	5,7
Pemex	249	2,6
Privadas	696	7,3
Secretaría de Salud	2.038	21,3
SS DF	379	4,0
UNAM	153	1,6

Evaluaciones: esta cifra es mayor al del número de residentes, ya que cada estudiante evaluó a uno o más profesores (titular y adjuntos).

clínica. Las respuestas fueron similares y consistentes de la pregunta número 5 a la 17, donde en promedio el 65% de los residentes consideraron que sus profesores siempre o casi siempre cumplían sus tareas académicas. En la pregunta 18 (Delega en otros su actividad docente) se invirtió el sentido de la respuesta: el 48% respondieron que sus profesores algunas veces o nunca delegaron su actividad docente, y el 36% respondieron que casi siempre o siempre delegaban su actividad docente, lo que coincidió con los resultados negativos de las preguntas anteriores; la proporción del «no aplica» se mantuvo en el 16%.

La tercera parte indagó el profesionalismo del profesor: el 74% respondieron de forma positiva en toda la dimensión sobre las actitudes y los valores del profesor ([fig. 1](#)).

En las 2 últimas preguntas, el 88% de los residentes respondieron que volverían a elegir su sede, y el 78% reportaron encontrarse satisfechos o muy satisfechos con su proceso educativo. El análisis de los comentarios se presenta en otro artículo.

De acuerdo con las calificaciones obtenidas por los profesores ([tabla 3](#) y [fig. 2](#)), el área mejor evaluada fue la quirúrgica, y la menos favorecida, la de patología e imagenología.

También se observó que conforme mayor era el año de la residencia médica, mejor era la evaluación. La mayor parte de las calificaciones quedaron en el rango de «bueno» (entre 2 y 3), como se muestra en la [tabla 4](#).

Tabla 3 Calificaciones por área de especialidad y año de residencia

Área	Calificación global	R1	R2	R3	R4 y más
Quirúrgicas	3,27	3,13	3,20	3,10	2,94
Clínicas	3,21	3,13	3,01	2,94	2,93
Ambiente, salud y trabajo	2,92	2,64	2,85	2,67	
Patología e imagenología	2,52	2,33	2,31	2,68	2,58
Total	2,98	2,81	2,84	2,85	2,82

Escala de evaluación: se califica en base al promedio obtenido en las 3 secciones de la encuesta (IA, SA, P), entre 3 y 4 (excelente), entre 3 y 2 (bueno), entre 2 y 1 (regular) y entre 1 y 0 (malo).

Calificación global: calificación promedio del total de evaluaciones del área.

R1: calificación promedio otorgada por los médicos residentes de primer año.

R2: calificación promedio otorgada por los médicos residentes de segundo año.

R3: calificación promedio otorgada por los médicos residentes de tercer año.

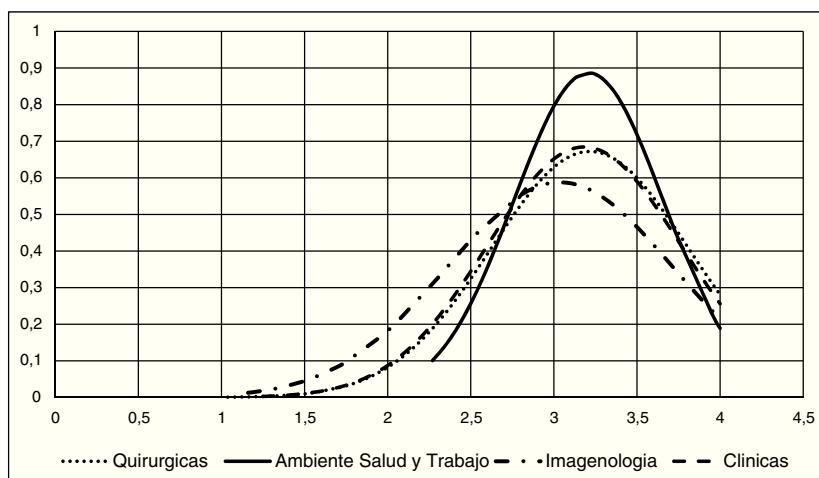
R4 y más: calificación promedio otorgada por los médicos residentes de cuarto año y de años superiores.

Discusión

Este estudio aporta una visión amplia sobre la percepción de los residentes acerca del desempeño de sus profesores en la práctica clínica. Tomando en consideración que el 38% de los residentes del país están adscritos al PUEM, los resultados obtenidos constituyen indicadores valiosos para aproximarse a los procesos educativos en las sedes hospitalarias. El estudio es relevante por ser una investigación multicéntrica que considera diversas instituciones y aproximadamente 100 sedes, y asimismo incluye más de 70 programas de especialización médica. Los datos se desagregan por año de la residencia, lo que permite identificar tendencias en la valoración de las labores docentes a medida que se avanza en el curso de la especialización. El elevado número de registros (9.591) posibilitó la consistencia y la estabilidad en el análisis estadístico descriptivo que aquí se presenta.

Otra de las fortalezas del estudio fue la elaboración del instrumento. Se trata de un cuestionario breve que da cuenta de 3 dimensiones clave para evaluar contextos clínicos. Pone énfasis en la acción performativa²¹ del docente en su interacción con el residente durante el trabajo de atención médica y en los espacios de reflexión sobre la teoría y la práctica. La presencia activa del profesor, la transmisión de los saberes en la supervisión académica y asistencial cotidiana, así como el profesionalismo, son elementos centrales para propiciar una educación de calidad en ambientes clínicos expansivos que favorezcan el aprendizaje².

Otra de las ventajas de este estudio fue el uso de tecnologías digitales para aplicar la encuesta. Con los dispositivos electrónicos se llegó a más de 8.500 residentes del PUEM en distintos puntos de la República Mexicana. El SEVAD-DEM logró conjuntar los datos de los residentes inscritos con los de sus profesores contratados (titular y adjuntos), lo que coadyuvó además a la depuración de aspectos



Eje X calificación otorgada, eje Y distribución normal. Escala de evaluación: Se califica en base al promedio obtenido en las tres secciones de la encuesta (IA, SA, P), entre 3 y 4 = excelente, entre 3 y 2 = bueno, entre 2 y 1 = regular; entre 1 y 0 = deficiente

Área	N	Media	Desviación estándar
Quirúrgicas.	388	3,21626048	0,59349283
Clínicas.	639	3,18252483	0,58294668
Ambiente, salud y trabajo	56	3,20851993	0,45011147
Patología e imagen	116	3,03693942	0,67876445

Figura 2 Distribución de Gauss de las calificaciones por área.

Tabla 4 Calificaciones por especialidad y año de residencia

Área 1 Quirúrgicas	Docentes evaluados (n)	Evaluaciones (n)	Calificación general	R1	R2	R3	R4 y más
Angiología y cirugía vascular	8	21	2,96	2,82	3,11		
Cirugía cardiotorácica	9	16	2,78	2,81		2,71	
Cirugía cardiotorácica pediátrica	4	4	3,86	3,78	3,94		
Cirugía general	73	448	3,02	1,91	2,88	3,15	3,06
Cirugía oncológica	11	34	3,07	2,60	3,19	3,23	
Cirugía pediátrica	14	24	3,39	3,56	3,56	3,15	3,41
Cirugía plástica y reconstructiva	17	83	3,1	3,08	3,25	2,94	
Coloproctología	7	8	3,7	3,68	3,72		
Ginecología oncológica	8	23	3,08	3,16	2,94	3,57	
Ginecología y obstetricia	73	738	2,9	2,65	2,77	2,82	2,48
Neurocirugía	18	83	3,12	3,11	3,15	3,01	2,88
Neurocirugía pediátrica	2	2	3,96	3,96			
Oftalmología	41	424	3,21	3,17	3,07	2,98	
Ortopedia y traumatología	51	351	2,99	2,61	2,93	3,06	3,19
Otorrinolaringología pediátrica	4	6	3,76	3,77			
Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello	22	75	3,25	3,35	3,29	3,27	2,61
Urología	21	88	3,29	2,86	3,14	3,29	
Urología ginecológica	5	25	3,45	3,49	3,02		
Total	388	2453	3,27	3,13	3,20	3,10	2,94
Área 2 Clínicas	Docentes evaluados (n)	Evaluaciones (n)	Calificación general	R1	R2	R3	R4 y más
Alergia e inmunología clínica	19	22	3,48	3,36	3,36	3,36	3,36
Alergia e inmunología clínica pediátrica	4	7	3,28	3,40	2,56		
Anestesiología	63	738	2,68	2,08	2,67	2,54	
Anestesiología pediátrica	6	12	3,31	3,13	3,08		
Biología de la reproducción humana	16	43	3,52	3,37			
Cardiología	23	115	2,96	2,43	2,85	2,85	
Cardiología pediátrica	6	14	3,36	3,69	3,53		
Dermatología	19	123	2,88	2,75	2,87	3,04	
Dermatología pediátrica	4	11	3,53	3,44			
Endocrinología	8	36	3,77	3,66	3,87		
Endocrinología pediátrica	8	11	3,47	3,27			
Gastroenterología	10	52	3,07	3,29	2,82	2,70	
Gastroenterología y nutrición pediátrica	8	18	3,5	3,47			
Genética medica	16	33	2,72	2,40	2,90	2,54	
Geriatría	10	16	3,54	3,52			
Hematología	13	26	3,66	3,48	3,48	3,01	
Hematología pediátrica	6	8	3,87	3,88	3,88		
Infectología	17	31	3,19	3,12	3,12		
Medicina crítica	17	38	3,17	3,17	3,17		
Medicina crítica pediátrica	8	17	3,46	3,35	3,35		
Medicina de urgencias	12	121	3,22	3,20	3,12	2,59	
Medicina interna	91	1.675	2,9	2,47	2,62	2,66	2,57
Medicina materno fetal	8	44	3,26	3,24	2,33		
Nefrología	20	56	3,11	3,03	3,07		
Nefrología pediátrica	6	10	3,38	3,40	3,26		
Neonatología	22	77	3,08	2,96	3,72		
Neumología	9	49	3,24	2,89			
Neumología pediátrica	9	21	3,2	3,43	2,62		
Neuroanestesiología	3	3	1,83		1,84		
Neurofisiología clínica	4	6	3,11	2,89			
Neurología	14	54	3,43	3,32	3,51	3,70	
Neurología pediátrica	4	11	3,24	3,25			
Oncología medica	12	41	3,15	3,26	3,13	2,69	

Tabla 4 (Continuación)

Área 2 Clínicas	Docentes evaluados (n)	Evaluaciones (n)	Calificación general	R1	R2	R3	R4 y más
Oncología pediátrica	3	9	3,77	3,78			
Pediatría	84	1.367	3,02	2,76	2,45	2,72	
Psiquiatría	31	760	2,31	1,71	1,86	1,99	2,86
Psiquiatría infantil y de la adolescencia	9	57	3,3	3,09	3,31		
Reumatología	11	18	3,56	3,62	2,94		
Reumatología pediátrica	2	6	3,1	3,10			
Urgencias pediátricas	2	6	2,6	2,36			
Total	639	5762	3,21	3,13	3,01	2,94	2,93
Área 3 Ambiente, salud y trabajo	Docentes evaluados (n)	Evaluaciones (n)	Calificación general	R1	R2	R3	R4 y más
Epidemiología	3	56	3,1	2,48	2,93		
Medicina del trabajo y ambiental	2	4	2,7	2,70			
Medicina familiar	51	505	2,95	2,74	2,78	2,67	
Total	56	565	2,92	2,64	2,85	2,67	
Área 4 Patología e imagen	Docentes evaluados (n)	Evaluaciones (n)	Calificación general	R1	R2	R3	R4 y más
Audiología otoneurología y foniatría	9	139	2,76	2,41	2,42	2,61	1,70
Anatomía patología	19	51	3,08	2,42	2,87	2,82	
Imagenología diagnóstica y terapéutica	45	325	2,9	2,62	2,62	2,80	2,84
Medicina de rehabilitación	22	240	2,8	2,55	2,70	2,50	3,20
Medicina legal	3	12	2,06	1,89			
Medicina nuclear e imagenología nuclear	6	16	2,69	2,53			
Neuropatología	1	1	2,96	2,96			
Neurorradiología	2	4	2,75	2,76			
Patología clínica	6	17	1,79	1,94	1,70		
Patología pediátrica	3	6	1,38	1,23	1,56		
Total	116	811	2,52	2,33	2,31	2,68	2,58

Escala de evaluación: se califica en base al promedio obtenido en las 3 secciones de la encuesta (IA, SA, P), entre 3 y 4 (excelente), entre 3 y 2 (bueno), entre 2 y 1 (regular) y entre 1 y 0 (malo).

Docentes (n): docentes evaluados por cada especialidad.

Evaluaciones (n): evaluaciones realizadas por los residentes de la especialidad.

Calificación general: Calificación promedio del total de evaluaciones por especialidad.

R1: calificación promedio otorgada por los médicos residentes de primer año.

R2: calificación promedio otorgada por los médicos residentes de segundo año.

R3: calificación promedio otorgada por los médicos residentes de tercer año.

R4 y más: calificación promedio otorgada por los médicos residentes de cuarto año y de años superiores.

académico-administrativos que gestiona la universidad. La aplicación en línea afianzó el anonimato de la información que fue tratada de forma agregada con fines estadísticos, lo que aumentó la confianza de los residentes al evitar actitudes negativas de los profesores a sus respuestas y comentarios. Como refiere Van der Leeuw et al.²², el hecho de que una instancia distinta a la institución y a la sede, como lo es la universidad, lleve a cabo este tipo de ejercicios confiere seriedad e institucionalidad a la encuesta, posibilita la obtención de información fidedigna y favorece calificaciones reales.

Kovach et al.²³ refieren que el número mínimo de casos en las evaluaciones docentes para que tenga validez el resultado es de 8 casos por docente, aunque lo ideal son 20 o más. En el caso de las residencias médicas, por la diversidad de los cursos, por la estructura hospitalaria, no siempre hubo más de 8 residentes por servicio en cada sede. No obstante, las

evaluaciones docentes constituyen una herramienta valiosa para sondear las áreas robustas y de oportunidad sobre los procesos educativos y el desempeño de cada profesor. Lo deseable es que los resultados lleguen de forma procesada a los docentes y les sirvan como realimentación para transformar sus prácticas de instrucción médica.

Kovach et al.²³ también menciona que el momento de aplicar el instrumento es importante: es deseable que los sujetos que responden tengan fresca en la memoria las experiencias que se indagan. En nuestro caso, la encuesta se difundió al mes siguiente del fin de curso y fue retrospectiva sobre el año anterior, cuando el recuerdo estaba aún presente.

Al comparar los resultados obtenidos en este estudio con trabajos anteriores similares, se encontró que los datos eran coincidentes y consistentes. En el artículo de Martínez-González et al.¹⁵ en el Hospital General Dr. Manuel Gea

González y el de González-Martínez et al.¹ del Hospital General de México, las especialidades mejor evaluadas fueron las del área quirúrgica, seguidas por las clínicas. En nuestro estudio, a pesar de las diferencias en las escalas de calificación utilizadas en cada caso, las evaluaciones fueron similares.

También la tendencia encontrada de que los residentes evalúan mejor a sus profesores a medida que avanzan de año en su programa de especialización fue compatible con la reportada en los artículos antes citados^{1,15}. Baker²⁴ explica que los residentes que cursan los primeros años evalúan más bajo a sus profesores porque esperan de ellos clases y demostraciones explícitamente didácticas que les indiquen lo que deben saber y hacer. En cambio, los residentes en los últimos años no requieren del dispositivo pedagógico para discriminar en la práctica los nuevos aprendizajes.

Conclusiones

En la medida en que se identifiquen las buenas y malas prácticas docentes y se realimente a los profesores para propiciar el cambio, la calidad educativa de las residencias médicas tenderá a mejorar. Aunque la opinión de los estudiantes es solo un aspecto entre varios a considerar al evaluar el desempeño docente, constituye un registro valioso para dar seguimiento a los procesos educativos en contextos clínicos. La evaluación docente, en el campo jerárquico de la medicina, contribuye a la rendición de cuentas en el ámbito educativo y a la elevación de la calidad de la formación profesional de los médicos que atienden los problemas de salud de la población.

Financiamiento

Ninguno.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Agradecimientos

Al Lic. Erick O. Matla Cruz y al M. en I. David Velázquez Portilla.

Bibliografía

- González-Martínez JF, García-García JA, Arnaud-Viñas MR, Arámbula-Morales EG, Uriega-González Plata S, Mendoza-Guerrero JA. Evaluación de la satisfacción educativa de médicos residentes. *Cir Cir*. 2011;79:156-67.
- Hamui SA, Hernández TI. Evaluación del desempeño del profesor titular en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Especialidad de Medicina Familiar 2000-2006. En: *Protocolo de investigación*. Subdivisión de Medicina Familiar. División de Estudios de Posgrado. Ciudad de México: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México; 2013. p. 23. Inédito.
- Maker VK, Curtis KD, Donnelly MB. Faculty evaluations: Diagnostic and therapeutic. *Curr Surg*. 2004;61:597-601.
- Pearse WH. Faculty assessment and review. *Obstet Gynecol*. 1973;42:146.
- Nadeem AM. Student rating as an effective tool for teacher evaluation. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2013;23:37-41.
- Ahmed SN, Subhashrao NA, Venkata RT, Ramesh NP. Medical students perceptions of teachers evaluation in a private Medical College of South India. *International Journal of Development Research*. 2014;4:1705-8.
- Martínez GA, Martínez SJ, Buquet CA, Díaz BP, Sánchez MM. Satisfacción de los estudiantes de medicina con el desempeño de sus docentes: género y situaciones de enseñanza. *Inv Ed Med*. 2012;1:64-74.
- Luna SE. Evaluación en contexto de la docencia en posgrado. *UAM, Reencuentro*. 2008;53:75-84.
- Grajales GT. Evaluación de los elementos de enseñanza y de aprendizaje en el aula según lo perciben maestros y estudiantes. *Memorias del CIE*. 2001;1:131-40.
- Elzubeir M, Rizk D. Evaluating the quality of teaching in medical education: Are we using the evidence for both formative and summative purposes? *Med Teach*. 2002;24:313-9.
- Afonso NM, Cardozo LJ, Mascarenhas OA, Aranha AN, Shah C. Are anonymous evaluations a better assessment of faculty teaching performance? A comparative analysis of open and anonymous evaluation processes. *Fam Med*. 2005;37:43-7.
- Luna EL, Torquemada GA. Los cuestionarios de evaluación de la docencia por los alumnos: balance y perspectivas de su agenda. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, Especial*. Vol. 10 (2008) [consultado 9 Oct 2015]. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-lunatorquemada.html>.
- Snell L, Tallett S, Haist S, Hays R, Norcini J, Prince K, et al. A review of the evaluation of clinical teaching: New perspectives and challenges. *Med Educ*. 2000;34:862-70.
- Martínez GA, Lifshitz GA, Ponce RR, Aguilar V. Evaluación del desempeño docente en cursos de especialización médica. Validación de un instrumento. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2008;46:375-82.
- Martínez-González A, Sierra Martínez O, García Durán R, Salazar Valadez A, Morales López S, Valenzuela Romero R, et al. 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. *Inv Ed Med*. 2012;1:14-21.
- García CB, Loredo EJ, Carranza PG. Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2008, pp. 1-15 [consultado 9 Oct 2015]. Disponible en: <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>
- Xakellis GC, Gjerde CL. Ambulatory medical education: teachers' activities, teaching cost, and residents' satisfaction. *Acad Med*. 1995;70:702-7.
- Hamui SA, Vives Varela T, Gutiérrez BS, Castro RS, Lavalley MC, Sánchez MM. Cultura organizacional y clima: el aprendizaje situado en las residencias médicas. *Inv Ed Med*. 2014;3:74-84.
- Hamui SA, Lavalley MC, Díaz VA, Gómez LD, Carrasco RJA, Vilar PP. Uso de la tecnología con fines educativos en residentes y profesores de especialidades médicas. *Med Int Mex*. 2013;29:558-70.
- XXXIX Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas Convocatoria 2015. [consultado 18 Abr 2015]. Disponible en: http://www.cifrhs.salud.gob.mx/2015_enarm/XXXIX.ENARM.2015.CONVOCATORIA.pdf
- Schön DA. *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books; 1983.
- Van der Leeuw RM, Boerebach BC, Lombarts KM, Heineman MJ, Arah OA. Clinical teaching performance improvement of faculty in residency training: A prospective cohort study. *Med Teach*. 2016;38:464-1470.
- Kovach RA, Griffen DL, Francis ML. Evaluating emergency medicine faculty at end-of-shift. *West J Emerg Med*. 2010;11:486-90.
- Baker K. Clinical teaching improves with resident evaluation and feedback. *Anesthesiology*. 2010;113:693-703.