



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
ESCUELA DE POSGRADO

**“EVALUACIÓN DOCENTE EN LOS
PROGRAMAS QUIRÚRGICOS DE
RESIDENTADO MÉDICO MEDIANTE EL
INSTRUMENTO MEDUCPG14”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRO EN MEDICINA CON
MENCIÓN EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA**

MÓNICA LOURDES FLORES NORIEGA

LIMA – PERÚ

2019

Asesora: Dra. Luz Carbajal Arroyo

Dedicatoria:

A mi madre y mis hermanos...

Agradecimientos:

A mi Asesora Luz Carbajal por estar siempre presente

A todos mis amigos por su motivación

Fuente de Financiamiento:

Fondo de Apoyo a la Investigación UPCH

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.1. Planteamiento del problema.....	4
1.2. Marco teórico	5
1.3. Justificación del estudio.....	7
1.4. Objetivos	7
2. MÉTODOS	8
2.1. Diseño del estudio.....	8
2.2. Población.....	8
2.3. Muestra:	8
2.4. Operacionalización de variables	9
2.5. Procedimientos y técnicas:.....	9
2.6. Consideraciones éticas	11
2.7. Plan de análisis.....	11
2.8. Validez y confiabilidad	12
3. RESULTADOS.....	13
3.1. Análisis de validez y confiabilidad	13
3.2. Características de los médicos residentes.....	14
3.3. Resultados de las evaluaciones	17
4. DISCUSIÓN	21
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	27
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28
ANEXOS	31

Resumen:

Se cree que el médico tiene una habilidad natural para la docencia y desarrolla su labor intuitivamente. Se han diseñado sistemas de evaluación docente que incluyen variados instrumentos que tratan de investigar las acciones que identifican a un buen docente en los diferentes escenarios de la enseñanza y que a la vez sean válidos y confiables. Uno de ellos es el MEDUCPG14 el cual evalúa a los docentes en los programas de especialización. En nuestro país no se ha encontrado estudios en los que se utilicen instrumentos de evaluación docente con validez y confiabilidad definida, por lo que se decidió aplicar el instrumento en nuestro medio. Los objetivos fueron determinar la validez y confiabilidad de los resultados del instrumento MEDUCPG14 y describir los resultados de la evaluación docente en los programas quirúrgicos de residentado médico de la UPCH. Metodología: Se realizó un estudio de tipo transversal aplicando el instrumento en 77 médicos residentes de los programas quirúrgicos de UPCH y se evaluaron 41 profesores. Resultados: Se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de 0.959. Se encontraron 2 dominios: Enseñanza y evaluación y retroalimentación (EER) (11 ítems) con confiabilidad de 0.957 y Trato respetuoso a pacientes y equipo de salud (TR) (3 ítems) con confiabilidad de 0.923. El porcentaje de respuesta fue mayor al 90%. No hubo diferencias significativas en los puntajes promedio por sexo, edad, especialidad y sede docente. Conclusión: El instrumento MEDUCPG-14 tiene una adecuada validez y confiabilidad en los programas quirúrgicos del residentado médico de la UPCH.

Abstract

It is believed that the doctor has a natural ability for teaching and develops his work intuitively. Teacher evaluation systems have been designed that include various instruments that seek to investigate the actions that identify a good teacher in the different scenarios of teaching and that are both valid and reliable. One of them is the MEDUC14, which evaluates teachers in specialization programs. In our country we have not found studies that use teaching assessment instruments with validity and defined reliability, so it was decided to apply the instrument in our environment. The objectives were to determine the validity and reliability of the results of the instrument MEDUCPG14 to describe the results of the teaching evaluation in the medical residency programs of the UPCH. Methodology: A cross-sectional study was carried out applying the instrument in 77 resident physicians of the surgical programs of UPCH and 41 professors were evaluated. Results: A reliability coefficient of 0.959 was obtained. We found 2 domains: Teaching and evaluation and feedback (EER) (11 items) with reliability of 0.957 and respectful treatment to patients and health team (TR) (3 items) with reliability of 0.923. The response percentage was greater than 90%. There were no significant differences in the average scores by sex, age, specialty and teaching location. Conclusion: The instrument MEDUCPG-14 has an adequate validity and reliability in the surgical programs of the medical residence of the UPCH.

Palabras Clave

Evaluación docente, meducpg14, residentado médico, validez, confiabilidad

Key words

Teaching evaluation, meducpg14, medical residency, validity, reliability

INTRODUCCIÓN

Las instituciones de educación superior en la actualidad tienen la obligación de formar profesionales capaces de desenvolverse en este mundo lleno de desafíos y con tecnología que avanza día a día, utilizando los conocimientos y las estrategias de enseñanza actualizadas. El campo de la enseñanza de la medicina a lo largo de las últimas décadas ha ido evolucionando con nuevas estrategias, como la enseñanza centrada en el alumno, el desarrollo curricular, la enseñanza en grupos pequeños, el desarrollo de la simulación, herramientas que buscan el mejoramiento de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. (1,2) Se dice que para que un programa sea exitoso, se requieren tres pilares, el perfil del docente claramente identificado, un programa de acuerdo a las necesidades y el apoyo institucional (3,4) Con estos últimos avances cognoscitivos y con las investigaciones al respecto surge la necesidad de que los docentes también estén al tanto de los avances en estos conceptos y que los sepan aplicar en el desarrollo de la docencia en el campo clínico o en el salón de clase. (3,5).

Tradicionalmente se cree que el médico que es formado tiene una habilidad natural para la docencia y desarrolla su labor intuitivamente algunas veces con resultados favorables pero lo que ahora se sabe es que no sólo se necesita un talento natural para la docencia sino también una capacitación adecuada en las estrategias actuales de educación médica (6,7).

Tampoco estaba definida en forma clara la forma como se evaluaba la calidad de la enseñanza impartida por los docentes, que debería ser de manera rutinaria con la finalidad

de realizar la retroalimentación tanto positiva reforzando los desempeños favorables y realizando planes de acción en relación a los aspectos a mejorar. Por ello a lo largo de los últimos años se han diseñado sistemas de evaluación docente que incluyen variados instrumentos que tratan de investigar las acciones que identifican a un buen docente en los diferentes escenarios de la enseñanza, surgiendo el enfoque de la evaluación 360°, concepto que proviene de cubrir todos los grados de un círculo es decir cubrir todos los aspectos alrededor del sujeto evaluado en este caso el docente. Aplicado al concepto educativo se trata de evaluar el desempeño docente, a través de varias modalidades como por ejemplo, la evaluación de los docentes mediante la opinión de los alumnos, las autoevaluaciones (evaluación del propio docente) y las coevaluaciones (evaluación por un par), los logros de aprendizaje del estudiante, la evaluación de los superiores (Jefes de Programas, Decanos), opinión de exalumnos entre otros; instrumentos que abordan, cada una con sus diferentes características un aspecto del desempeño, siendo trascendente que este sistema de evaluación aborda no uno sino varias variables interrelacionadas. (8)

De todas estas miradas del desempeño docente, una de las más conocidas y empleadas son los instrumentos que miden la evaluación del docente mediante la opinión de los alumnos, entendiéndose que son los alumnos los que comparten mayor parte del tiempo con los docentes y pueden ofrecer valiosa información sobre su desempeño. Se han investigado e implementado diversos instrumentos a nivel internacional pero no a nivel nacional, sobre todo a nivel de alumnos de postgrado, específicamente en los programas de residentado médico de las diferentes especialidades que se enseñan en medicina (8)

En el año 1998, Williams et. al., desarrolló un instrumento llamado SFDP26 que evaluó la calidad de la enseñanza clínica de los docentes de la Universidad de Michigan en médicos residentes encontrando un buen coeficiente de confiabilidad (9). En otro contexto clínico en Holanda se aplicó el instrumento MCTQ (Maastricht clinical teaching questionnaire) a estudiantes de la consulta ambulatoria evaluando a los docentes clínicos en ese ámbito encontrando un coeficiente de confiabilidad aceptable (10).

A nivel latinoamericano también se han desarrollado varios instrumentos en diferentes contextos clínicos como por ejemplo a nivel de los estudiantes de pregrado se realizó un estudio en Chile con el instrumento MEDUC30 con un alto nivel de validez y confiabilidad (0.97) (2) y en el postgrado se han publicado dos estudios en Chile en donde se aplicó el instrumento MEDUC-RX32 a médicos residentes de radiología (11) y el MEDUC14 el cual evalúa a los docentes en los programas de postgrado en general (12), ambos instrumentos validados en un país de habla hispana con características similares al nuestro.

En nuestro país en general y en nuestra institución en particular, no se han encontrado estudios en los que se utilicen instrumentos de evaluación docente con validez y confiabilidad definida, solo se realizan encuestas a los alumnos en los cursos en los que participan en pregrado, más no en el postgrado (programas de residentado médico) y por ello no se tiene claro si los docentes son evaluados con instrumentos de calidad demostrada y que midan lo que se quiere y debe medir, de tal manera que no se tiene una evaluación

objetiva y que sirva para ofrecer retroalimentación al docente y que su desempeño sea cada vez mejor en beneficio de los alumnos.

Es por ello que se decidió realizar este estudio en el que se aplicó un instrumento ya validado en un país de habla hispana para tener una evaluación inicial y global de los docentes en el postgrado, y posteriormente si cumple con los criterios adecuados de confiabilidad pueda ser sugerido para aplicarlo de manera rutinaria en las evaluaciones en el postgrado.

El objetivo del estudio es determinar la validez y confiabilidad de los resultados del instrumento MEDUCPG14 en nuestro medio y describir los resultados de la evaluación docente en los programas quirúrgicos de residentado médico de la UPCH.

1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

La evaluación del desempeño docente es una preocupación creciente en nuestras instituciones educativas ya que nos debe permitir la retroalimentación constante tanto de los aspectos positivos y los que se deben mejorar. Existen varias formas de evaluación: la evaluación 360° abarca todas las posibles miradas alrededor del evaluado tales como la evaluación basada en la opinión de los alumnos, autoevaluación, evaluación por superiores o pares, etc. En nuestro medio se conoce poca información sobre instrumentos de evaluación de desempeño docente. En el pregrado existen encuestas que se realizan al final

de los cursos. En el postgrado en medicina específicamente en el residentado médico, no existen instrumentos de evaluación del desempeño docente que hayan sido validados ni investigaciones al respecto, por lo que surge la necesidad de realizarlas y obtener un instrumento válido y confiable para ser aplicado como parte de la evaluación global del desempeño docente

1.2. Marco teórico:

En los últimos años se han diseñado sistemas de evaluación docente que incluyen variados instrumentos, entre ellos el enfoque de la evaluación 360°, concepto que proviene de cubrir todos los aspectos alrededor del sujeto evaluado en este caso el docente. Aplicado al concepto educativo se trata de evaluar el desempeño docente, a través de varias modalidades tales como, la evaluación de los docentes mediante la opinión de los alumnos, las autoevaluaciones (evaluación del propio docente) y las coevaluaciones (evaluación por un par), los logros de aprendizaje del estudiante, opinión de exalumnos entre otros, instrumentos que abordan, cada una con sus diferentes características un aspecto del desempeño (8). De todos ellos los más investigados a nivel internacional son los instrumentos basados en la opinión de los alumnos

Existen numerosos instrumentos sobre evaluación realizada por alumnos. En el año 1998, Williams et.al., desarrolló un instrumento llamado SFDP26 que evaluó la calidad de la enseñanza clínica de los docentes de la Universidad de Michigan (9). En otro contexto clínico en Holanda se aplicó el instrumento MCTQ (Maastricht clinical teaching

questionnaire) a estudiantes de la consulta ambulatoria (10). A nivel latinoamericano también se han desarrollado varios instrumentos en diferentes contextos clínicos como por ejemplo a nivel de los estudiantes de pregrado se realizó un estudio en Chile con el instrumento MEDUC30 con un alto nivel de confiabilidad (0.97) (2) y en el postgrado se han publicado dos estudios en Chile en donde se aplicó el instrumento MEDUC-RX32 a médicos residentes de radiología (11) y el MEDUC14 el cual evalúa a los docentes en los programas de postgrado en general (12), ambos instrumentos validados en un país de habla hispana con características similares al nuestro. Este instrumento demostró tener valores adecuados de validez y confiabilidad además de tener un lenguaje entendible y fácil de manejar por lo que puede ser escogido para fines evaluativos.

Para utilizar un instrumento de evaluación, este debe ser validado en el idioma nativo, tener una adecuada metodología y poseer valores psicométricos óptimos, tales como la validez y confiabilidad. La validez de contenido y la confiabilidad han sido tradicionalmente las características más usadas en los instrumentos de evaluación en docencia clínica. (2) La primera se refiere a que el instrumento mide lo que realmente se quiere medir y la confiabilidad que todas las mediciones midan lo mismo. (2,8). La validez de contenido se refiere al grado en que el test presenta una muestra adecuada de los contenidos a los que se refiere, sin omisiones y sin desequilibrios de contenido. La validez de constructo se refiere al grado en que el instrumento de medida cumple con las hipótesis que cabría esperar para un instrumento de medida diseñado para medir precisamente aquello que deseaba medir. La

validez de estructura interna se evalúa con el valor alfa de Cronbach, donde un valor mayor a 0.8 se considera altamente confiable. (13,18)

1.3. Justificación del estudio:

Encontrar un buen instrumento de evaluación docente basada en la opinión de los alumnos como parte inicial de un sistema de evaluación del desempeño docente sobre todo en el postgrado específicamente en los programas de residentado médico, realizar una investigación para validar este instrumento en nuestro medio y que contribuya posteriormente a formar parte de una estrategia más objetiva de realizar una evaluación del desempeño docente.

1.4. Objetivos

Objetivo general

Describir los resultados de la evaluación docente de los programas quirúrgicos del residentado médico mediante el instrumento MEDUCPG14

Objetivos específicos

1. Determinar la validez de los resultados del instrumento MEDUCPG14 aplicado en los programas quirúrgicos del residentado médico.
2. Determinar la confiabilidad de los resultados del instrumento MEDUCPG14 aplicado en los programas quirúrgicos del residentado médico.

2. MÉTODOS

2.1. Diseño del estudio

Se realizó un estudio de tipo transversal

2.2. Población:

Está definida por los docentes asistenciales de los programas quirúrgicos de residentado médico de la UPCH que fueron evaluados a través de los médicos residentes con el instrumento MEDUCPG14. Los docentes fueron evaluados por 93 médicos residentes que contestaron las encuestas, obteniéndose un número total de aplicaciones del instrumento de 293 inicialmente

2.3. Muestra:

El tamaño de la muestra mínimo obtenido para el estudio fue de 70 aplicaciones del instrumento o encuestas, sobre la base de un nivel de confiabilidad del estudio realizado en Chile (12) que fue de 0.947, con un poder de 0.80 y un error de estimación de 0.09

De acuerdo al grado de confiabilidad se retiraron las encuestas en las que había menos de 4 evaluaciones por docente por lo que el número final de residentes para el análisis fue de 77, el número final de docentes evaluados fue 41 y el número total de aplicaciones del instrumento 199.

2.4. Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable
Evaluación docente	Puntaje promedio obtenido al aplicar el instrumento MEDUCPG14	1,2,3,4	Cuantitativa continua intervalo
Edad	Número de años vividos.	15-19 años =1 20-34 años=2 >= 35años =3	Cualitativa ordinal politómica
Sexo	Género	Femenino = 0 Masculino = 1	Cualitativa Dicotómica nominal
Año de residencia	Número de años que viene cursando el residentado	Primero = 0 Segundo = 1 Tercero = 2 Cuarto = 3 Quinto = 4	Cuantitativa discreta, razón
Sede hospitalaria	Lugar principal en donde realiza su formación académica	Hospital Cayetano Heredia, Hospital Loayza, etc.	Cualitativa Politómica, nominal
Especialidad o subespecialidad	Especialización escogida	Ginecología, cirugía general, etc.	Cualitativa Politómica, nominal

2.5. Procedimientos y técnicas:

Instrumento: Se aplicó el instrumento MEDUC-PG14 que sirve para evaluar el desempeño de los docentes clínicos de los programas de postgrado, el cual fue desarrollado en el año 2015 en la PUCP de Chile. Se compone de 14 ítems en una escala de Likert de 5 opciones:

desde Completamente de acuerdo (4) a Completamente en desacuerdo (0). Un puntaje más alto significa una percepción más positiva y un puntaje de (5) significa no sabe o no aplica. El MEDUC-PG14 creado en Chile mide 3 dominios o sub-escalas (1: Enseñanza y evaluación; 2: Trato respetuoso al paciente y equipo de salud; 3: Entrega de retroalimentación). (Anexo 1). Adicionalmente a la encuesta se incluyeron dos preguntas abiertas una en la que pudieron resaltar aspectos positivos y otra en la que resaltaron aspectos a mejorar de los docentes. Los médicos residentes de los programas quirúrgicos de postgrado de la UPCH que aceptaron participar, firmaron el respectivo consentimiento informado. La recolección de la información fue realizada por otro investigador. Los datos obtenidos fueron ingresados en una base de datos y tabulados en el software Microsoft Excel 2013 y en el programa STATA 14. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas, medias, desviación estándar, dominios y puntaje promedio global para las variables señaladas previamente y se realizó la prueba de t de student y ANOVA para comparar los puntajes promedio según cada variable sociodemográfica y los componentes del instrumento, con un nivel de significancia de 0.05. De un total de 268 médicos residentes de las especialidades quirúrgicas, respondieron la encuesta 93 y se evaluaron inicialmente 85 profesores. La evaluación de los docentes fue a través del instrumento aplicado a los médicos residentes por lo que cada docente tuvo de 1 a 8 evaluaciones siendo el número total de encuestas respondidas de 293. Al retirarse las encuestas en las que había menos de 4 evaluaciones por docente, el número final de residentes para el análisis fue de 77, el número final de docentes evaluados fue 41 y el número total de aplicaciones del instrumento 199.

2.6. Consideraciones éticas

El desarrollo del instrumento es anónimo, de modo de proteger los intereses de los médicos residentes y asegurar que no habrá repercusiones que los resultados pudieran generar sobre ellos. Los médicos residentes de los programas quirúrgicos de postgrado de la UPCH que aceptaron participar, firmaron el respectivo consentimiento informado (anexo 2). El estudio fue aprobado por la Dirección Postgrado y Especialización de la UPCH y por el Comité de Ética de la UPCH. La participación en esta actividad fue voluntaria y no involucró ningún daño o peligro para la salud física o mental del médico residente. Se tabuló la información con códigos y no con nombres.

2.7. Plan de análisis

En la primera parte del análisis se determinó la validez y confiabilidad del instrumento para evaluación del docente asistencial quirúrgico en nuestro medio analizando las encuestas respondidas por los médicos residentes.

En la segunda parte, se realizó un análisis estadístico descriptivo de las características de los médicos residentes que participaron en el estudio, presentándose los resultados de la aplicación del instrumento en nuestros docentes de manera global

2.8. Validez y confiabilidad

Validez de contenido: El instrumento MEDUC-PG14 fue creado y validado en Chile (2015 Pizarro et al.) que es un ambiente similar a nuestro medio y se consideró una muestra mínima de 70 aplicaciones para realizar la validación en el presente estudio

Validez de constructo: Se evaluó según el análisis factorial. En el estudio chileno se encontró que el instrumento MEDUC-PG14 tiene 3 dimensiones o dominios 1: Enseñanza y evaluación; 2: Trato respetuoso al paciente y equipo de salud; 3: Entrega de retroalimentación

Validez de estructura interna: Se evaluó con el valor alfa de Cronbach, donde un valor mayor a 0.8 se considera altamente confiable. En el estudio chileno se encontró un alfa de Cronbach de 0,947, lo que demostró una alta confiabilidad.

3. RESULTADOS

3.1. Análisis de validez y confiabilidad

El análisis factorial mostró que el instrumento MEDUC-PG14 en el presente estudio, posee una estructura de 2 factores. El primer factor dio cuenta de 66% de la varianza, mientras que los 2 factores en conjunto explicaron 76% de la varianza total.

Al primer factor se le ha denominado: enseñanza, evaluación y retroalimentación (EER), el cual contiene los ítems 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14. Al segundo, se le denominó: trato respetuoso a pacientes y equipo de salud (TR), contiene los ítems 5, 6 y 7.

El instrumento empleado en nuestro estudio obtuvo un alfa de Cronbach global de 0.959 (máximo de 1), lo que refleja una alta confiabilidad. Además, el coeficiente α de Cronbach para cada dominio se mencionan en la tabla N°1. Así mismo, se encontró que el coeficiente se mantuvo en valores mayores a 0.8 cuando el número de encuestas por docente era mayor o igual a 4

Tabla N° 1: COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD DE ACUERDO A LOS DOMINIOS DEL INSTRUMENTO MEDUCPG 14

DOMINIOS	ÍTEMS	ALFA CRONBACH
1. Enseñanza, evaluación y retroalimentación (EER) (11 ítems)	1,2,3,4,8,9,10,11, 12,13,14	0.957
2. Trato respetuoso a pacientes y equipo de salud (TR) (3 ítems)	5,6,7	0.923
CALIFICACIÓN GLOBAL (14 ÍTEMS)		0.959

3.2. Características de los médicos residentes

El número total de residentes considerados en el análisis fue de 77. El promedio de edad (Tabla N°2) fue de 30.5 años con un rango entre 25 y 46 años. 27.3% fueron mujeres y 72.7 % fueron varones. El puntaje promedio obtenido fue ligeramente mayor en mujeres, pero sin diferencia significativa. Veintiséis fueron residentes de primer año, 25 de segundo y 25 estuvieron en su tercer año de residencia. Sólo 1 médico residente cursaba el cuarto año de residencia, el puntaje promedio fue disminuyendo a aumentar el año de residencia (Tabla N° 3). La gran parte de residentes tuvieron como sede hospitalaria el Hospital Cayetano Heredia (70%) y el Hospital Arzobispo Loayza (20.7%) seguido del Instituto Nacional de oftalmología y el Hospital de Chancay, el puntaje promedio no mostró diferencias significativas por sede hospitalaria. (Tabla N° 4). Un total de 6 especialidades quirúrgicas

fueron evaluadas, se observaron puntajes más altos en la especialidad de cirugía general, seguido por oftalmología (Tabla N°5). Sin embargo, no hubo diferencias estadísticamente significativas en los puntajes promedio

Tabla N°2: DISTRIBUCIÓN DE LOS MÉDICOS RESIDENTES DE ACUERDO A EDAD Y SEXO Y PUNTAJES PROMEDIO DE ACUERDO A SEXO

EDAD EN AÑOS	SEXO				TOTAL
	FEMENINO		MASCULINO		
	N°	%	N°	%	
25 a 30	16	76.2	36	64.3	61
31 a 35	4	19	14	25	22
36 a 40	1	4.8	3	5.3	5
41 a 45	0	0.0	2	3.6	4
46 a 50	0	0.0	1	1.8	1
TOTAL	21	27.3	56	72.7	77
PUNTAJE PROMEDIO +/-D.S.	3.35±0.74		3.29±0.73		P>0.05

Tabla N° 3: DISTRIBUCIÓN DE LOS RESIDENTES SEGÚN AÑO DE RESIDENCIA Y PUNTAJE DE EVALUACIÓN

AÑO DE RESIDENCIA	N°	%	PUNTAJE (**) PROMEDIO ± DS
Primero	26	33.7	3.38 ± 0.63
Segundo	25	32.5	3.36 ± 0.72
Tercero	25	32.5	3.19 ± 0.83
Cuarto	1	1.3	
TOTAL	77	100	

(**) p >0.05

DS: desviación estándar

Tabla N° 4: DISTRIBUCIÓN DE LOS MÉDICOS RESIDENTES SEGÚN SEDE HOSPITALARIA Y PUNTAJE DE EVALUACIÓN

SEDE	N°	%	PUNTAJE (***) PROMEDIO
HNCH	54	70	3.29±0.76
HAL	16	20.7	3.46±0.57
INO	6	7.8	3.22±0.66
CHANCAY	1	1.5	3.04±0.81
TOTAL	77	100	

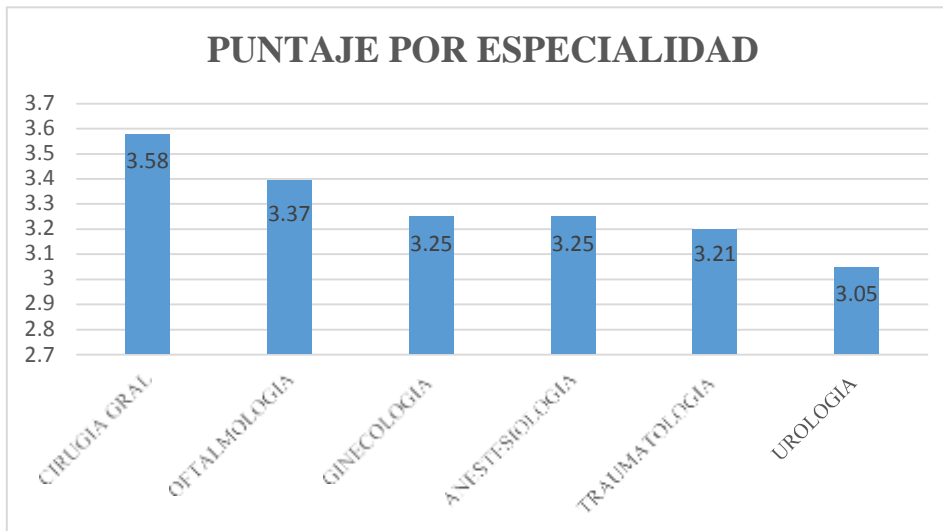
(***) p>0.05

Tabla N° 5: DISTRIBUCIÓN DE MÉDICOS RESIDENTES SEGÚN ESPECIALIDAD Y PUNTAJE DE EVALUACIÓN

ESPECIALIDAD	N°	%	PUNTAJE PROMEDIO	(†) D.S.
GINECOLOGÍA	34	44.2	3.25	0.79
CIRUGÍA GRAL	15	19.5	3.58	0.57
OFTALMOLOGÍA	11	14.3	3.37	0.65
ANESTESIOLOGÍA	7	9	3.25	0.60
TRAUMATOLOGÍA	6	7.8	3.21	0.82
UROLOGÍA	4	5.2	3.05	0.65
TOTAL	77	100		

(†) p >0.05

Gráfico N° 1: PUNTAJE POR ESPECIALIDAD



$p > 0.05$

3.3. Resultados de las evaluaciones

Los 77 médicos residentes evaluaron a 41 docentes, obteniéndose 199 aplicaciones del instrumento.

En la tabla N° 6 se aprecia la encuesta y el porcentaje de respuesta de cada ítem (definido como el cociente entre el número de encuestas en que hubo respuesta sobre el total de las encuestas), el cual fue entre 95.5 y 98.5% con una media de los ítems entre 3.10 y 3.47 en una escala de Likert de 1 a 4

TABLA N° 6: PUNTAJE POR ITEM DEL INSTRUMENTO MEDUCPG 14

ITEM	% RESPUESTA	PUNTAJE PROMEDIO ± DS.
1. Facilitó el proceso de enseñanza y aprendizaje de conocimientos de la especialidad	98.5	3.38 ± 0.73
2. Incorporó metodología de enseñanza eficiente y motivadora	97	3.21 ± 0.80
3. Dedicó el suficiente tiempo para enseñar y recalcar conceptos importantes	98	3.34 ± 0.74
4. Estuvo disponible y dedicó el tiempo necesario para la supervisión	98	3.25 ± 0.74
5. Demostró un trato respetuoso hacia los residentes	96.4	3.40 ± 0.75
6. Demostró un trato respetuoso con el equipo de trabajo (médicos, enfermeras, auxiliares, kinesiólogos)	96	3.47 ± 0.69
7. Demostró un trato empático y respetuoso con los pacientes y su familia	95.5	3.47±0.63
8. Lo evaluó respecto a su conocimiento y destrezas clínicas	96.4	3.31±0.70
9. Promovió la realización de procedimientos de acuerdo al nivel de conocimientos y competencias adquirido por usted	97	3.31±0.73
10. Realizó feedback durante esta rotación destacando sus fortalezas y aspectos a mejorar (al menos 1 vez formalmente)	98.5	3.10±0.78
11. Le ayudó a desarrollar su capacidad de tomar decisiones en forma autónoma	98	3.26±0.73
12. Le dio a conocer los objetivos y las actividades docente-asistenciales de	98	3.19±0.71

esta rotación		
13. Equilibró bien el tiempo dedicado a la atención de pacientes con el dedicado a la docencia	97	3.29±0.69
14. Le parece que es un docente digno de ser imitado	95.5	3.37±0.73

DS: desviación estándar

En el estudio chileno publicado en el 2015, el análisis factorial demostró la existencia de 3 factores mencionados en la tabla N° 1. En este estudio, se encontró que el análisis factorial reveló la existencia de 2 dominios El primero al que hemos denominado Enseñanza, evaluación y retroalimentación con un puntaje promedio general de 3.27 y el segundo dominio denominado Trato respetuoso a pacientes y equipo de salud con un promedio de 3.45 (Tabla N°7). Al comparar los puntajes promedios de acuerdo al dominio no se encontró diferencias significativas, $p > 0.05$

Tabla N° 7: PUNTAJE PROMEDIO DE ACUERDO AL DOMINIO DEL INSTRUMENTO MEDUCPG 14

DOMINIOS	ÍTEMS	PUNTAJE PROMEDIO ± DS
1. Enseñanza, evaluación y retroalimentación (EER) (8 ítems)	1,2,3,4,8,9,10,11,12,13, 14	3.27 ± 0.74
2. Trato respetuoso a pacientes y equipo de salud (TR) (3 ítems)	5,6,7	3.45 ± 0.69
CALIFICACIÓN GLOBAL (14 ÍTEMS)		p > 0.05

En las tablas 2, 3, 4 y 5 y gráfico 1, se presentan los puntajes promedio del instrumento de acuerdo al sexo y edad, año de residencia, sede docente y tipo de especialidad quirúrgica respectivamente, siendo mejor el puntaje dado por los médicos residentes del sexo femenino sin encontrar diferencia significativa ($p > 0.05$). Así mismo en cuanto al año de residencia el máximo puntaje fue dado por médicos residentes de primer año, y en lo referente a la sede docente hubo más puntaje en la sede Loayza, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas en todas las sedes. La especialidad con mejor puntaje promedio fue cirugía general y la de menor puntaje fue urología. Pero en general no se encontraron diferencias significativas entre los puntajes promedios otorgados por especialidad, $p > 0.05$

4. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio ubican al instrumento MEDUC-PG14 como una buena alternativa de un instrumento de evaluación docente basada en la opinión de los alumnos. El instrumento MEDUC-PG14 aborda los principales aspectos que se deben evaluar para el desempeño docente. Ha sido construido sobre la base de una metodología estricta y completa, involucrando a todos los autores educativos (residentes, docentes, jefe de postgrado, etc.) obteniendo una adecuada validez de contenido (12). También obtuvo una alta validez de constructo y validez interna, demostrando la existencia de 2 dimensiones y un coeficiente de confiabilidad de 0.959, valor altamente confiable, similar al del estudio chileno, lo que está corroborando que en nuestro medio también posee las mismas propiedades psicométricas y puede ser aplicado en nuestra población. Estos hallazgos también son comparables con estudios de nivel internacional como los reportados por Stalmeijer con el instrumento MCTQ (Maastricht Clinical Teaching Questionarie) con propiedades psicométricas adecuadas con rangos del coeficiente alfa entre 0.83 y 0.96 y por el SFDP's con coeficiente de 0.97, también con los estudios mexicanos que presentaron instrumentos con confiabilidades de 0.82 a 0.97 de acuerdo al instrumento y a sus dimensiones. (10, 14,16, 17)

Cuando se exploraron las dimensiones del instrumento, a diferencia del estudio chileno se encontraron 2 dimensiones, siendo el nivel de confiabilidad alto para cada dimensión siendo comparable con el instrumento aplicado a la población chilena y con los estudios mexicanos. Es fácilmente entendible en su lenguaje y aborda los principales aspectos que

todo docente debe cultivar en su actividad educativa. La única diferencia encontrada radica en que, en el estudio realizado en Chile, se hizo una diferencia en cuanto al aspecto de retroalimentación siendo considerada como una dimensión única, mientras que en nuestro estudio se incluyó en la dimensión de enseñanza y evaluación, lo cual abre la importancia de estos términos en nuestro medio

Las ventajas de este instrumento además de sus propiedades psicométricas adecuadas, radican en que es el primero en evaluar estudiantes del postgrado específicamente en los programas del residentado médico en los cuales no se disponen al momento de instrumentos con pruebas psicométricas adecuadas, es un instrumento validado previamente en el idioma español, contiene un lenguaje entendible tanto para el alumno que evalúa como para el docente que recibirá la retroalimentación y solo se necesitan 4 evaluaciones por docente siendo este número fácil de aplicar en un programa de residencia médica.

Una limitación puede ser que este instrumento por sí sólo, no constituye el ciento por ciento de la evaluación del desempeño docente, se requieren otras fuentes de información del mismo como se mencionó en la introducción, tales como la evaluación por los superiores, o los pares como también los resultados de aprendizaje de los alumnos, que deben ser complementarios, por tanto, se debe recordar que para obtener una información relevante del desempeño de un docente este instrumento no debe ser el único a realizar y que una buena metodología de evaluación podría ser la utilización de la evaluación 360°. El instrumento MEDUCPG14 puede servir de manera inicial para implementar esta

metodología de evaluación sobre todo en los programas de residentado que necesitan docentes capacitados y que reciban retroalimentación constante de manera objetiva.

En la segunda parte se exploraron los resultados de las evaluaciones realizadas por los médicos residentes y se encontraron algunos resultados similares a los encontrados por el estudio chileno. Los ítems mejor evaluados fueron el 6 (demuestra trato respetuoso...) y el 7 (demuestra empatía...) el cual representa la capacidad casi innata de nuestros docentes como médicos de demostrar su vocación de servicio de manera inconsciente pero que es percibida por los médicos residentes, y el de menor puntaje el número 10 (realiza feedback), demostrando que este desempeño docente debería llamar a la reflexión sobre cómo podemos mejorarlo o diseñar estrategias de aprendizaje de este tema. Feedback o retroalimentación es un concepto educativo que involucra un esquema de acciones que se deben realizar con el residente para mejorar su desempeño reforzando las acciones positivas y diseñando planes de mejora sobre las acciones a corregir. Existen en la actualidad numerosas investigaciones y se desarrollan cursos sobre feedback o retroalimentación que sirven para que el docente mejore este desempeño para poder aplicarlo con los alumnos. Los hallazgos de este estudio han sido similares a los estudios chilenos en los que el ítem mejor evaluado fue el número 7 y el de menor puntaje el número 10, demostrando semejanzas propias de nuestros alumnos de este lado del continente.

Explorando los puntajes de acuerdo a la dimensiones halladas en el presente estudio, se ve que la dimensión con mejor puntaje fue “Trato respetuoso a pacientes y equipo de salud” y la de menor puntaje la dimensión llamada “Enseñanza, evaluación y retroalimentación”

diferencias que podrían estar relacionadas a que mientras que los ítems relacionados a la primera dimensión hablan de la característica innata de una persona, valores, respeto, buen trato que en la profesión médica se debe destacar de manera natural, en los ítems relacionados con enseñanza, evaluación y retroalimentación se requiere una capacitación previa porque son roles docentes que se pueden y deben aprender y en esta medida se puede reflejar un trabajo que se tiene que hacer con el docente.

Con respecto a los resultados de acuerdo al sexo, se ve que los varones calificaron en promedio como 3.29 y las mujeres dieron una calificación un poco mejor de 3.35, sin que esto represente una diferencia de percepción orientada por el género. El puntaje promedio de acuerdo al año de residencia fue disminuyendo a mayor año de residencia hecho que pudiera ser explicado en razón que el tiempo de residencia puede influir en el conocimiento y la percepción que el médico residente pueda tener sobre el docente a evaluar o en la exigencia mayor que podría tener un médico residente de mayor edad, estos resultados se podrían seguir investigando en el tiempo y con mayor número de evaluaciones ya que en el presente estudio no se encontraron diferencias significativas entre ellos.

Se exploró también el puntaje obtenido por los docentes de acuerdo a la sede docente con la premisa que quizá cada sede donde se desarrollan los programas de residentado médico tienen un clima educacional diferente y algunas podrían influir en la percepción de los estudiantes acerca de sus docentes, pero tampoco encontramos diferencias significativas entre las diferentes sedes hospitalarias en este estudio. Cuando se exploró el puntaje promedio por especialidad vimos que el mejor puntaje lo obtuvo cirugía general con 3.58 y el menor lo obtuvo urología con 3.05 sin encontrarse diferencias significativas en los puntajes obtenidos en todas las especialidades. Se cree que en las especialidades quirúrgicas en general existe un mayor interés por el desarrollo de competencias propias de la especialidad como por ejemplo la realización de procedimientos lo cual permite que se priorice la enseñanza de dichas competencias sobre las otras que tienen relación con comunicación, retroalimentación, abogacía o docencia, siendo así la percepción en el ambiente educacional de los médicos residentes. En los otros estudios no hemos encontrado parámetros de comparación entre las diferentes especialidades, pero hay dos estudios que evalúan especialidades únicas, como un estudio mejicano en el que realizan la evaluación docente en la especialidad de medicina familiar y el estudio chileno en la especialidad de radiología, en ambos casos, los instrumentos demostraron propiedades psicométricas muy confiables y similares a las nuestras.

Este es una primera aproximación en la aplicación de un instrumento de evaluación docente realizada por alumnos, médicos residentes de las especialidades quirúrgicas en conjunto. Aplicamos el instrumento en 6 programas de especialidades quirúrgicas, demostrando que en nuestra población universitaria obtuvo propiedades psicométricas adecuadas y que pueden servir como parte de la evaluación que requieren nuestros docentes, además de otros parámetros que pueden ser usados tales como la evaluación por pares, la autoevaluación y evaluación por los superiores, por ejemplo. La tarea en el futuro será implementar una estrategia de evaluación como por ejemplo la evaluación 360°, que permita la retroalimentación positiva y sobre todo resaltar los aspectos a mejorar en el desempeño docente, sirviendo incluso de instrumento para promociones académicas.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El instrumento MEDUCPG-14 demostró tener una adecuada validez y confiabilidad en su aplicación en las especialidades quirúrgicas del resindentado médico de la UPCH
2. Se requieren 4 o más evaluaciones por docente para que el instrumento sea confiable
3. La dimensión mejor evaluada fue: Trato respetuoso a pacientes y equipo de salud
4. No existieron diferencias significativas en los puntajes promedio obtenidos por los docentes de programas quirúrgicos en relación al sexo, sede docente y especialidad quirúrgica del médico residente

Recomendaciones

1. Sugerir a las autoridades académicas, la implementación de este instrumento como parte de la evaluación docente en los profesores de la Facultad de Medicina dedicados a la formación de médicos residentes ya que es un instrumento con adecuada validez y confiabilidad y de fácil entendimiento en nuestro idioma.
2. El número adecuado de evaluaciones por docente deberá ser de 4 como mínimo porque este valor es el que ofrece una confiabilidad adecuada.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Robin BR, McNeil SG, Cook DA, Agarwal KL, Singhal GR. Preparing for the changing role of instructional technologies in medical education. *Acad Med* 2011; 86: 435-9.
2. Bitran M, Mena B, Riquelme A, Padilla O, Sánchez I, Moreno R. [An instrument in Spanish to evaluate the performance of clinical teachers by students]. *Rev Med Chile* 2010; 138: 685-93.
3. Trivino X, Sirhan M, Moore P, Montero L. [Experiences in the implementation of a faculty development program for teaching for professors of a university of medicine in Chile. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 2014; 31: 417-23.
4. Trivino X, Sirhan M, Moore P, Reyes C. [Faculty development for clinical teachers in medicine]. *Rev Med Chile* 2009; 137: 1516-22.
5. O'Sullivan PS, Irby DM. Reframing research on faculty development. *Acad Med* 2011; 86: 421-8.
6. Montero L, Trivino X, Sirhan M, Moore P, Leiva L. [Barriers for faculty development in medical education: a qualitative study]. *Rev Med Chile* 2012; 140:
7. Moore P, Montero L, Trivino X, Sirhan M, Leiva L. [Impact beyond the objectives: a qualitative study of a faculty development program in medical education]. *Rev Med Chile* 2014; 142: 336-43.
8. Jiménez Y, González M, Hernández J. Modelo 360° para la evaluación por competencias (enseñanza-aprendizaje). *Innovación Educativa* 2010; 10: 43-53.

9. Williams BC, Litzelman DK, Babbott SF, Lubitz RM, Hofer TP. Validation of a global measure of faculty's clinical teaching performance. *Acad Med* 2002; 77: 177-80.
10. Stalmeijer RE, Dolmans DH, Wolfhagen IH, Muijtjens AM, Scherpbier AJ. The Maastricht Clinical Teaching Questionnaire (MCTQ) as a valid and reliable instrument for the evaluation of clinical teachers. *Acad Med* 2010; 85: 1732-8.
11. Huete GÁ, Julio GR, Rojas DV, Herrera RC, Padilla PO, Solis LN, et al. Desarrollo y validación del instrumento MEDUC-RX32, para la evaluación de docentes de programas de la especialidad de postítulo en radiología. *Revista Chilena de Radiología* 2014; 20: 75-80.
12. Margarita Pizarro, Nancy Solís, Viviana Rojas, Luis Antonio Díaz, Oslando Padilla, Luz María Letelier, et al. Evaluación de docentes clínicos de Postgrado: desarrollo y propiedades psicométricas del instrumento MEDUC-PG14. *Rev Med Chile* 2015; 143: 907-916.
13. Chiner E. Materiales docentes de la asignatura Métodos, Diseños y Técnicas de Investigación Psicológica. Tema 6: La validez. 7 de noviembre de 2011; Disponible en: <http://hdl.handle.net/10045/19380>
14. Martínez –González A, Lifshitz-Guinzberg, A, Ponce-Rosas, Raúl, Aguilar Víctor. Evaluación del desempeño docente en cursos de especialización médica. *Rev. Med Inst Mex Seguro Soc* 2008; 46 (4): 375-382

15. Martínez González A., Gómez-Clavelina F., Hernández Torres I., flores Hernández F., Sánchez Mendiola M., Evaluación del desempeño docente en la especialización de Medicina Familiar. Rev med Inst Mex Seguro Soc. 2016; 54(5) 612-9.
16. Litzelman D., Stratos G., Marriouff D., Skeff K., Factorial Validation of a Widely Disseminated Educational Framework for Evaluating Clinical Teachers. Academic Medicine, Vol 73 N° 6 junio 1998
17. Flores Hernández F., Gatica Lara F., Sánchez-Mendiola M., Martínez González A., Evolución de la evaluación del desempeño docente en la Facultad de Medicina; evidencia de validez y confiabilidad. Inv. Ed. Med. 2017; 6(22): 96-103.
18. Cronbach L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. Psychometrika 1951; 16:297-334

ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO MEDUC-PG14

Este es un cuestionario para evaluar a todos los docentes que desarrollan la actividad académica-clínica en su programa académico. Para cada uno de los ítems de la derecha marcar el número que usted cree que corresponda

- 1. Completamente en desacuerdo**
- 2. En desacuerdo**
- 3. De acuerdo**
- 4. Completamente de acuerdo**
- 5. NO APLICA/NO SABE**

- Edad: _____ Sexo: _____
- Año de residencia: _____ Sede hospitalaria: _____
- Rotación actual: _____
- Universidad de procedencia del pre grado _____
- Especialidad o subespecialidad: _____

ITEM	1	2	3	4	5
1. Facilitó el proceso de enseñanza y aprendizaje de conocimientos de la especialidad					
2. Incorporó metodología de enseñanza eficiente y motivadora					
3. Dedicó el suficiente tiempo para enseñar y recalcar conceptos importantes					
4. Estuvo disponible y dedicó el tiempo necesario para la supervisión					
5. Demostró un trato respetuoso hacia los residentes					
6. Demostró un trato respetuoso con el equipo de trabajo (médicos, enfermeras, auxiliares, kinesiólogos)					
7. Demostró un trato empático y respetuoso con los pacientes y su familia					
8. Lo evaluó respecto a su conocimiento y destrezas clínicas					
9. Promovió la realización de procedimientos de acuerdo al nivel de conocimientos y competencias adquirido por usted					
10. Realizó feedback durante esta rotación destacando sus fortalezas y aspectos a mejorar (al menos 1 vez formalmente)					
11. Le ayudó a desarrollar su capacidad de tomar decisiones en forma autónoma					
12. Le dio a conocer los objetivos y las actividades docente-asistenciales de esta rotación					
13. Equilibró bien el tiempo dedicado a la atención de pacientes con el dedicado a la docencia					
14. Le parece que es un docente digno de ser imitado					

Adicionalmente:

¿Desea agregar algún aspecto positivo característico de sus docentes que no se encuentre mencionado en el cuestionario?

¿Desea agregar algún aspecto por mejorar de sus docentes que no se encuentre mencionado en el cuestionario?