

Ambiente educativo clínico al final del internado en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile: resultados de la encuesta PHEEM

Nicole Vásquez D.⁽¹⁾, José Peralta C.⁽²⁾

⁽¹⁾Estudiante de Medicina, Universidad de Chile.

⁽²⁾Magíster en Educación (c), Escuela de Medicina, Universidad de Chile.

SUMMARY

Introduction: The educational commitment is an obligation of educational institutions. For this, we must look determinants of achievement in undergraduate, as the educational environment, defined as "the most important manifestation and conceptualization of the curriculum". Objective: To describe the perception of the educational environment in boarding Hospital Gynecology and Obstetrics, Internal Medicine, Pediatrics and Surgery. Methods: Cross-sectional study using the survey PHEEM 2012 to 164 graduates, for internship and campus. Determination of differences by campus or internship, calculating partition coefficient of variance and including survey, internship and campus. Results: The overall score was 103.70 ± 42.38 , corresponding to "an educational environment more positive than negative, with room for improvement." The interpretation by dimensions of Autonomy, Perceived Social Support teaching and was "more positive than negative", "headed in the right direction" and "more pros than cons" respectively. No major differences in the breakdown by campus and interned. Conclusion: The Medical School of the University is situated very close to other national and international institutions with student-centered curriculum. Measure and analyze these results permanently will assess the impact of changes in clinical practice and curricular innovation processes.

INTRODUCCIÓN

En el sistema educativo chileno cada vez nace con más fuerza la necesidad de resguardar el compromiso formativo por parte de las distintas instituciones educativas⁽¹⁾. Es en este contexto que han surgido variadas iniciativas, tanto externas como dentro de las mismas instituciones, orienta-

das a definir los determinantes del proceso educativo y su resultado para así gestionar sus procesos y cumplir con la misión y visión institucional declarada.

Uno de estos elementos determinantes, descrito en múltiples estudios de educación médica, es el ambiente educativo⁽²⁾, el cual es definido por Genn

como “todo lo que ocurre en la sala de clases, Departamento, Facultad y Escuela de la Universidad como un todo” y a su vez se valora como “la manifestación y conceptualización más importante del currículum”⁽³⁾. En múltiples estudios el ambiente educativo ha demostrado tener una influencia real en los resultados del proceso de enseñanza aprendizaje, el éxito final de los programas de pregrado y el grado de satisfacción de quienes los cursan⁽³⁾.

La Federación Mundial de Educación Médica considera este ambiente educativo como una de las áreas que debe ser abordada cuando se evalúan los programas de educación médica, ya que esta información puede ser utilizada para potenciar las fortalezas y enfrentar las debilidades de la institución⁽⁴⁾.

El ambiente educativo de la carrera de Medicina es complejo, pues hay multiplicidad de espacios físicos, personas relacionadas y funciones específicas según el momento dentro del proceso formativo. Han nacido distintos instrumentos para su medición, siendo la encuesta DREEM la más utilizada a nivel mundial para evaluar ambiente dentro de la sala de clases y la PHEEM, a su vez, para evaluar el ambiente hospitalario. Es en este último donde se realizan las actividades clínicas prácticas, lo cual lleva a la acción y consolida el acervo de conocimiento adquirido en los años previos, movilizándolo un amplio conjunto de competencias para desenvolverse en escenarios complejos de acuerdo a estándares de calidad para el ejercicio profesional.

A partir de lo anterior se entiende la necesidad de evaluar este ambiente para incluir procesos de mejora en el proceso formativo⁽⁵⁾, teniendo como principio que la formación adquirida a lo largo de la práctica clínica es determinante en el desempeño profesional, la cual no será valorada sólo por su capacidad técnica, sino también por el desarrollo de habilidades sociales (relación médico paciente, capacidad de trabajo en equipo)⁽⁶⁾, y que el am-

biente hospitalario es de una complejidad abrumadora y a la vez poco estudiado.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la percepción del ambiente clínico en los internados de Ginecología y Obstetricia, Medicina Interna, Pediatría y Cirugía al finalizar la carrera de Medicina de la Universidad de Chile.

MATERIAL Y MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio transversal, utilizando la encuesta de Medición del Ambiente Educativo del Postgrado Hospitalario (*Postgraduate Hospital Education Environment Measure*, PHEEM)⁽⁷⁾, que mide el ambiente educativo en la sala de clases. Ambas fueron desarrolladas por Roff en 2005 y 1997, respectivamente, y han sido aplicadas y validadas a nivel mundial en distintos países, incluyendo Chile⁽⁸⁾.

La encuesta PHEEM está compuesta por 40 preguntas que miden 3 dominios: percepción de autonomía, de la enseñanza y del soporte social. Cada pregunta debe ser respondida con una escala de Likert de 5 alternativas que entrega un puntaje que va desde el 0 (completamente en desacuerdo) al 4 (completamente de acuerdo). De esta manera, obtener un mayor puntaje implica una percepción más positiva del ambiente y viceversa. El puntaje total que se puede obtener en la encuesta PHEEM va desde 0 a 160 puntos. En la Tabla 1 se observa la interpretación de resultados a nivel global y por dominios.

La encuesta se aplicó de manera anónima y voluntaria al finalizar el año 2012 a los internos/as de la carrera de Medicina de la Universidad de Chile (N=164) en una sola ocasión y a todos juntos en una actividad obligatoria del curso de Síntesis de Medicina, a la que estaban citados todos los/as internos/as de último año, previa explicación de sus objetivos y la confidencialidad de los datos. No se

Tabla 1: Tabla de interpretación de resultados encuesta PHEEM.

Puntaje PHEEM global		Interpretación
0 – 40 puntos		Ambiente educacional muy pobre
41 – 80 puntos		Ambiente educacional con muchos problemas
81 – 120 puntos		Ambiente educacional más positivo que negativo, con espacio para mejorar
121 – 160 puntos		Ambiente educacional excelente
Dominio 1: Percepción del rol de autonomía	0 – 14 puntos	Muy pobre
	15 – 28 puntos	Una visión negativa del rol de cada uno
	29 – 42 puntos	Una percepción más positiva del trabajo de cada uno
	43 – 56 puntos	Percepción excelente del trabajo de cada uno
Dominio 2: Percepción de la enseñanza	0 – 15 puntos	Calidad muy pobre
	16 – 30 puntos	En necesidad de algún reentrenamiento
	31 – 45 puntos	Encaminado en la dirección correcta
	46 – 60 puntos	Profesores modelos
Dominio 3: Percepción del soporte social	0 – 11 puntos	Inexistente
	12 – 22 puntos	Lugar poco placentero
	23 – 33 puntos	Más pros que contras
	34 – 44 puntos	Un ambiente bueno y apoyador

solicitó consentimiento informado a los encuestados que respondieron las encuestas. Cada interno/a respondió 4 encuestas iguales a mano, una por cada internado realizado (Ginecología y Obstetricia, Medicina, Cirugía y Pediatría). En cada encuesta respondida se identificó el campus clínico donde se realizó dicha práctica clínica en ese internado en particular (Norte, Sur, Occidente, Oriente o Centro). Los criterios de selección fueron: (1) ser alumno regular durante el segundo semestre de 2012 y (2) haber completado los dos años de internado. El resto de los estudiantes fue excluido del estudio, así como las personas que respondieron una o más de las 4 encuestas en blanco. Los internos/as que no respondieron la encuesta fueron quienes no asistieron a la actividad o, aquellos que estando presentes, decidieron libremente no hacerlo. Posteriormente no fue posible contactar a quienes no asistieron a la actividad, debido a que ésta era su última instancia obligatoria en la Escuela de Medicina antes de egresar.

En el reporte de resultados se utilizó la media de la suma de los puntajes obtenidos por los alumnos en cada ítem del instrumento y por cada dominio de éste. Las medias se reportan acompañadas de su desviación estándar.

Adicionalmente se realizó un modelo de regresión lineal simple multinivel. La unidad de análisis del primer nivel correspondió a la encuesta. Dado que ésta fue anónima, no fue posible considerar la correlación intraalumnos. El segundo y tercer nivel correspondieron al internado y al campus, elementos incluidos en la regresión lineal como coeficientes aleatorios sumados al intercepto de la regresión. Esto permitió en un modelo nulo estimar los coeficientes de partición de la varianza de cada nivel. Estos coeficientes señalan el porcentaje de la varianza capturado por cada nivel, reflejando la preponderancia de éstos en el ambiente educativo.

Tabla 2: Número y porcentaje de encuestas respondidas por campus e internado.

Internado	Campus					Total General
	1	2	3	4	5	
Cirugía	28 (68,29%)	36 (53,73%)	26 (78,78%)	31 (81,57%)	19 (73,07%)	140 (68,29%)
Ginecología	23 (52,27%)	22 (52,38%)	27 (69,23%)	31 (72,09%)	27 (71,05%)	130 (63,10%)
Medicina	21 (56,75%)	37 (66,07%)	26 (74,28%)	28 (75,67%)	21 (75,00%)	133 (68,91%)
Pediatría	21 (51,21%)	29 (61,70%)	25 (78,12%)	32 (76,19%)	29 (58,00%)	136 (64,15%)
Total General	93 (57,05%)	124 (58,49%)	104 (74,82%)	122 (76,25%)	96 (67,60%)	539 (66,05%)

Tabla 3: Puntaje general obtenido por internado y campus e interpretación.

Internado	Puntaje total	Interpretación
Cirugía	94,60 ± 26.21	Ambiente educacional más positivo que negativo con espacio para mejorar
Ginecología	115,47 ± 21.36	
Medicina	96,89 ± 23.07	
Pediatría	108,49 ± 22.49	
Campus clínico		
Campus 1	105,71 ± 21.53	
Campus 2	115,98 ± 21.67	
Campus 3	99,25 ± 22.65	
Campus 4	94,40 ± 20.85	
Campus 5	102,55 ± 31.47	

Tabla 4: Puntaje general obtenido por internado y campus e interpretación.

Internado	Puntaje total	Interpretación
Cirugía	32.25 ± 9.96	Una percepción más positiva del trabajo de cada uno
Ginecología	40.53 ± 8.58	
Medicina	34.03 ± 8.52	
Pediatría	38.73 ± 8.56	
Campus clínico		
Campus 1	38.00 ± 7.85	
Campus 2	39.58 ± 8.97	
Campus 3	35 ± 8.88	
Campus 4	32.90 ± 8.33	
Campus 5	36.29 ± 11.90	

Rol de autonomía

Tabla 5: Puntaje general obtenido por internado y campus e interpretación.

Internado	Puntaje total	Interpretación
Cirugía	35.59 ± 11.97	Encaminado en la dirección correcta
Ginecología	44.37 ± 9.14	
Medicina	35.31 ± 10.3	
Pediatría	42.01 ± 9.79	
Campus clínico		
Campus 1	39.59 ± 10.19	
Campus 2	44.97 ± 9.02	
Campus 3	37.66 ± 10.21	
Campus 4	34.93 ± 9.61	
Campus 5	38.80 ± 13.70	

Percepción de la enseñanza

Tabla 6: Puntaje general obtenido por internado y campus e interpretación.

Internado	Puntaje total	Interpretación
Cirugía	26.75 ± 6.34	Más pros que contras
Ginecología	30.55 ± 5.46	
Medicina	27.54 ± 6.34	
Pediatría	27.73 ± 5.8	
Campus clínico		
Campus 1	28.11 ± 6.18	
Campus 2	31.41 ± 5.34	
Campus 3	26.58 ± 5.43	
Campus 4	26.56 ± 5.28	
Campus 5	27.45 ± 7.26	

Percepción del soporte social

Por último, utilizando el mismo modelo antes mencionado, se reportan las estimaciones del componente aleatorio aportado por cada internado y campus, expresados como puntajes medios sobre o bajo el puntaje medio general del instrumento. Los intervalos de confianza son expresados con un 95%.

Los puntajes medios y desviaciones estándar fueron calculados usando Excel (Microsoft Office 2007), mientras que las estimaciones, usando un modelo multinivel, fueron realizadas a través del paquete estadístico Ime4 para R 2.15.

RESULTADOS

Se recibieron 539 encuestas, correspondientes a los 4 internados evaluados de los 5 campus clínicos que posee la Facultad de Medicina. En la Tabla 2 puede verse el porcentaje de las encuestas respondidas.

El puntaje global obtenido fue de $103,70 \pm 42,38$, que corresponde a *Un ambiente educacional más positivo que negativo, con espacio para mejoras*.

Al hacer el análisis por internado y por campus (Tabla 3), se observa que todos los valores caen dentro de la misma categoría anterior. Al analizar el puntaje obtenido por internado, este varía desde un $94,60 \pm 26,21$ para el internado de Cirugía y hasta $115,47 \pm 21,36$ para el internado de Ginecología y Obstetricia. En el caso de los campus varía de un $94,40 \pm 20,85$ para el campus 4, hasta un $115,98 \pm 21,67$ para el campus 2.

El puntaje global obtenido en el dominio *Autonomía* fue de $36,32 \pm 9,53$, lo que corresponde a *Una percepción más positiva del trabajo de cada uno*. Al hacer el análisis general por internado y por campus (Tabla 4), se observa que todos los valores caen dentro de la misma categoría de análisis anterior, variando desde un $32,25 \pm 9,96$ para el internado de Cirugía y hasta $40,53 \pm 8,58$ para el interna-

do de Ginecología y Obstetricia. En el caso de los campus varía de un $32,90 \pm 8,33$ para el campus 4, hasta un $39,58 \pm 8,97$ para el campus 2.

El puntaje global obtenido en el dominio *Percepción de la enseñanza* fue de $39,26 \pm 11,08$, lo que corresponde a la percepción de una enseñanza *Encomendada en la dirección correcta*. Al hacer el análisis general por internado y por campus (Tabla 5), se observa que todos los valores caen dentro de la misma categoría de análisis anterior, variando desde un $35,31 \pm 10,3$ para el internado de Medicina Interna y hasta $44,37 \pm 9,14$ para el internado de Ginecología y Obstetricia. En el caso de los campus varía de un $34,93 \pm 9,61$ para el campus 4, hasta un $44,97 \pm 9,02$ para el campus 2.

El puntaje global obtenido en el dominio *Percepción del soporte social* fue de $28,11 \pm 6,15$, lo que corresponde a una percepción del soporte social con *Más pros que contras*. Al hacer el análisis general por internado y por campus (Tabla 6), se observa que todos los valores caen dentro de la misma categoría de análisis anterior, variando desde un $26,75 \pm 6,34$ para el internado de Cirugía y hasta $30,55 \pm 5,46$ para el internado de Ginecología y Obstetricia. En el caso de los campus varía de un $26,56 \pm 5,28$, para el campus 4, hasta un $31,41 \pm 5,34$ para el campus 2.

En las siguientes Tablas (7 y 8) y gráficos (Figuras 1 y 2) podemos ver las diferencias globales y generales, tanto por campus como por internados respecto a la media.

Al realizar un análisis comparativo entre los campus, se observa que sólo un campus tiene una diferencia significativa respecto a la media (encontrándose sobre ésta) que corresponde al campus 2.

En el caso de los internados, se observa que no existe ninguno que su diferencia respecto a la media sea significativa, destacándose sólo el caso de Ginecología y

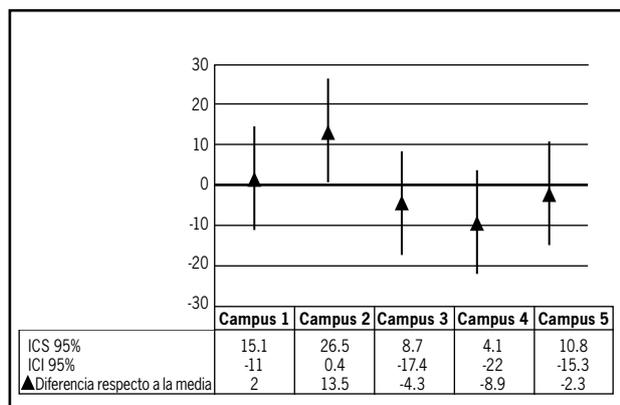


Figura 1. Diferencia general respecto a la media por campus.

Obstetricia cuyo límite inferior del intervalo de confianza se encuentra apenas 0,7 puntos bajo la media.

En la Tabla 9 vemos el coeficiente de partición de la varianza, tomando como elementos el campus, el internado y la encuesta. Al hacer el análisis se observa que el gran determinante de la variación entre los puntajes obtenidos es la encuesta en sí misma, mientras que el campus y el internado tienen un porcentaje mucho menor de influencia, con un 11,5% y un 16,9% respectivamente. Esto se encuentra en la misma línea que los resultados anteriores, donde se puede evidenciar que las dife-

Tabla 7: Diferencia general respecto a la media por campus.

Diferencias por campus respecto a la media	Media	ICI95%	ICS95%
Campus 1	2.0	-11.0	15.1
Campus 2	13.5	0.4	26.5
Campus 3	-4.3	-17.4	8.7
Campus 4	-8.9	-22.0	4.1
Campus 5	-2.3	-15.3	10.8

Tabla 8: Diferencia general respecto a la media por internado.

Diferencias por Internado respecto a la media	Media	ICI95%	ICS95%
Cirugía	-9.5	-22.5	3.6
Ginecología	12.4	-0.7	25.4
Medicina	-7.8	-20.9	5.2
Pediatría	5.0	-8.1	18.0

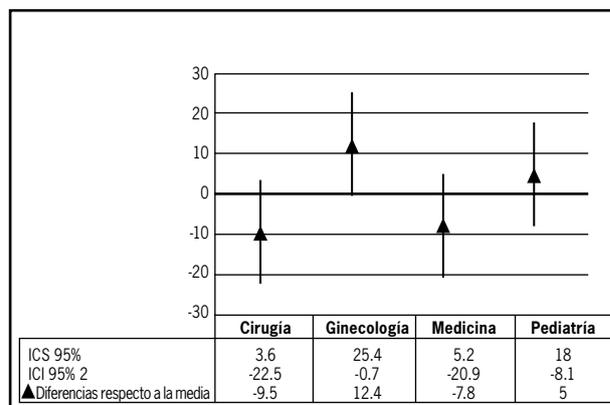


Figura 2: Diferencia general respecto a la media por internado.

rencias entre los campus y los internados, tanto de manera total como al analizar las distintas dimensiones, no presentan grandes diferencias.

DISCUSIÓN

El puntaje obtenido muestra que los/as internos/as de la carrera de Medicina de la Universidad de Chile perciben el ambiente educacional de los internados de las especialidades básicas de Ginecología y Obstetricia, Medicina Interna, Pediatría y Cirugía *Más positivo que negativo, con espacios para la mejora*. El valor obtenido es similar al observa-

Tabla 9: coeficiente de partición de la varianza incluyendo campus, Internado y encuesta.

Coefficiente de Partición de la Varianza	% del total de la varianza
Campus	11.5%
Internado	16.9%
Encuesta	71.6%

do en otros estudios realizados en residentes tanto en Chile⁽⁵⁾ como en el extranjero⁽⁹⁾. Los estudios extranjeros en los cuales los puntajes son menores, podrían explicarse en gran medida porque la encuesta PHEEM ha sido ampliamente utilizada en esos lugares para la evaluación del postgrado, donde se trata de profesionales especializándose, con un grado de responsabilidad y autonomía mayor que el de los estudiantes de pregrado.

La percepción más bien positiva que muestran los resultados podría estar influenciada además por distintas variables. Solo por mencionar algunas, en los últimos años el estudiante se encuentra ejerciendo la profesión médica y compartiendo roles con sus docentes, lo que aumenta el grado de bienestar y la empatía que siente por el equipo de salud, en quienes se ve reflejado. Estar además próximo al egreso hace que el estudiante tenga una percepción más condescendiente con ambientes hostiles o desfavorables, a diferencia de lo observado en los primeros años de formación.

Al observar el puntaje total por dimensiones para cada campus e internado, vemos que aun cuando existen diferencias, éstas no son estadísticamente significativas, observándose una relativa homogeneidad de los resultados. La explicación para este fenómeno se puede discutir desde dos ópticas: 1) en función del estudiante y 2) del equipo de salud, que incluye tanto académicos como no académicos.

Al analizar a los estudiantes, es posible inferir que presentan un mayor grado de madurez psicológica al momento de comenzar su práctica clínica, ya que tienen la experiencia previa de los ambientes a los cuales están evaluando debido al fuerte componente práctico-clínico que tienen los cursos que realizan en el periodo preclínico, antes de la práctica profesional. Esto puede ayudar a que los/as internos se sientan mejor preparados para enfrentarse a los distintos ambientes clínicos, ajustándose mejor a

las particularidades de cada uno según especialidad y campus.

Otro elemento importante es que estos estudiantes son “aconsejados” tanto por compañeros/as de cursos superiores, así como de personas de su mismo nivel, que han realizado previamente la práctica clínica, los que los ayudan a prepararse para cada ambiente hospitalario específico, indicándole sus características positivas y negativas y cómo deben ejercer su rol de estudiantes para poder aprobar su estadía en los distintos internados. Ambos factores hacen que los estudiantes “estén preparados” para sus actividades prácticas y, por lo tanto, no vivencien tan fuertemente las experiencias positivas y negativas.

Considerando un universo de estudiantes que rodea los 200 individuos, hay una alta probabilidad de que éstos se distribuyan de manera relativamente homogénea, haciendo que estudiantes con una percepción alta o baja en todos sus internados se encuentren distribuidos equitativamente, logrando que los promedios obtenidos converjan independiente del campus o internado que se está evaluando.

Desde el punto de vista del equipo de salud, un elemento a considerar es la larga tradición académica de todos los lugares estudiados, donde se ha cultivado y mantenido en el tiempo un espíritu académico propio de la Universidad de Chile y que trasciende las peculiaridades de cada lugar donde los docentes reproducen un ambiente que tiene un sello más relacionado con la identidad universitaria que con un espacio particular. También influye que los espacios estudiados tienen muchas similitudes: hospitales de gran historia, en su mayoría públicos, que atienden en la misma ciudad y con un perfil poblacional sociodemográfico similar, lo que hace más probable que las realidades entre las distintas instituciones sean más similares que dispares.

Al considerar las fortalezas de este estudio, es posible reconocer que no encontramos otro estudio de esta naturaleza en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile y tampoco encontramos estudios que evalúen el ambiente educativo en la etapa de internado, sino sólo en la etapa preclínica⁽¹⁰⁾ y de residencia⁽⁵⁾. A partir de esto, conocer el ambiente educacional que caracteriza a los distintos campus clínicos y especialidades de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, permite implementar medidas más efectivas y más orientadas a las particularidades del contexto clínico-educativo de cada lugar y especialidad.

Una debilidad del estudio, es que la encuesta fue realizada a todos los/as internos/as en un mismo momento previo al egreso y no al finalizar cada uno de los internados, lo cual puede haber alterado la percepción del ambiente educacional, debido al largo tiempo transcurrido entre el primer y segundo año de internado (hasta más de un año). Esto se ve influido por el cambio de la percepción general del ambiente educacional por parte de un interno a medida que avanza en su proceso formativo y por la proximidad al egreso. Otra debilidad es el porcentaje de no respuesta en algunos campus e internados, que va desde un 18,43% en el internado de Cirugía campus 4 hasta un 48,79% en Pediatría campus 1 (Tabla 2). Se hizo el esfuerzo de convocar a la mayor cantidad de internos/as a la actividad obligatoria en la cual se realizaron las encuestas; sin embargo, posteriormente fue muy difícil lograr aumentar el porcentaje de encuestas respondidas debido a su egreso.

Un punto de discusión abierto es que a pesar de que los resultados se encuentran dentro de rangos

similares sin diferencias significativas por campus e internados, el análisis detallado de las preguntas entregará información más significativa y útil para una mejor comprensión de la percepción por parte de los/as internos/as sobre el ambiente educativo en el cual desempeñan sus actividades. En un posterior estudio más detallado y cualitativo, que considere las particularidades de cada campus y cada especialidad, radica la mayor riqueza de la investigación para fines docentes. Esto ayudará a gestionar intervenciones que serán más efectivas según el contexto particular donde se desarrollan y así tendrán mejores resultados a lo largo del proceso formativo de los futuros médicos del país.

CONCLUSIÓN

El puntaje obtenido al final del Internado por la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile en las escuela PHEEM, la sitúa muy cerca del puntaje obtenido por otras instituciones tanto nacionales como internacionales que poseen currículos centrados en el estudiante, lo que genera un punto de base importante y es un gran desafío para la innovación curricular que se está llevando a cabo en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile y que en el año 2018 llegará a modificar las prácticas profesionales.

Una medición mantenida en el tiempo, así como un análisis detallado de los resultados obtenidos, permitirá evaluar el impacto que tienen las modificaciones que se realizan en las prácticas clínicas, desde las modificaciones puntuales que se hacen en internados específicos, hasta la modificación que produce un proceso complejo y completo de transformación llevado a cabo con una innovación curricular.

AGRADECIMIENTOS

Pedro Zitko, Jefe Unidad de Estudios y Desarrollo, Escuela de Medicina, Universidad de Chile.

REFERENCIAS

1. Goic A. Proliferación de escuelas de medicina en Latinoamérica: causas y consecuencias. *Rev Méd Chile* 2002;130:917-24.
2. Cavanaugh S, Simmons P. Evaluation of a school climate instrument for assessing affective objectives in health professional education. *Eval Health Prof* 1997;20:455-79.
3. Genn JM. AMEE Medical Education Guide No 23 (Part 1): Curriculum environment, climate, quality and change in medical education-a unifying perspective. *Med Teach* 2001;23:337-44.
4. The Executive Council, The World Federation for Medical Education. International standards in medical education: assessment and accreditation of medical schools'-educational programmes. A WFME position paper. *Med Educ* 1998;32:549-58.
5. Geen JM, Harden RM. What is medical education here really like? Suggestions for action research studies of climates of medical education environments. *Med Teach* 1986;8:111-24.
6. Herrera C, Olivos T, Román JA, Larraín A., Pizarro M, Solis M *et al.* Evaluación del ambiente educacional en programas de especialización médica. *Rev Méd Chile* 2012;140:1554-61.
7. Roff S, McAleer S, Skinner A. Development and validation of an instrument to measure the postgraduate clinical learning and teaching educational environment for hospital-based junior doctors in the UK. *Med Teac* 2005;27:326-31.
8. Riquelme A, Herrera C, Aranís C, Oporto J, Padilla O. Psychometric analyses and internal consistency of the PHEEM questionnaire to measure the clinical learning environment in the clerkship of a Medical School in Chile. *Med Teach* 2009;31:e221-5.
9. Mahendran R, Broekman B, Wong JC, Lai YM, Kua EH. The educational environment: Comparisons of the British and American postgraduate psychiatry training programmes in an Asian setting. *Med Teach* 2013;35:959-61.
10. Herrera C, Pacheco J, Rosso F, Cisterna C, Aichele D, Becker, S *et al.* Evaluación del ambiente educacional pre-clínico en seis Escuelas de Medicina en Chile. *Rev Méd Chile* 2010;138:677-84.

CORRESPONDENCIA

Nicole Vásquez Donoso
Fono: 9299 1238
E-mail: nicole.sjva@gmail.com

