

TRABAJO ORIGINAL

# Percepción del clima educacional en los internados de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.

MARCELA HECHENLEITNER C.\*<sup>a</sup>, GUILLERMO FLORES A.\*<sup>b</sup>, VERÓNICA BITTNER S.\*<sup>c</sup>, MAURICIO ALARCÓN A.\*<sup>d</sup>, ANDREA MEYER K.\*<sup>b</sup>, CLAUDIO LERMANA S.\*<sup>e</sup>

## RESUMEN

**Introducción:** El clima educacional influye sobre el éxito académico de los alumnos, lo que crea la necesidad de conocer la percepción frente al tema. En Chile, sólo en la capital del país, se ha estudiado el tema en los internados de Medicina, por lo que no hay registro de la situación en regiones; cuya realidad económica, de infraestructura y tradición es muy diferente.

**Objetivos:** Evaluar el clima educacional en los internos de medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, que realizan su internado en el Hospital Herminda Martin de Chillán.

**Material y Método:** Se aplicó a 64 internos la Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM). Los datos fueron analizados con el programa SPSS 19, obteniendo un alfa de Cronbach de 0,91.

**Resultados:** La puntuación total fue de  $84 \pm 38,07$ . El promedio total fue de  $2,1 \pm 0,05$ . El 12,5% de los ítems se perciben como áreas positivas y el 40% como negativas.

**Conclusiones:** En nuestros internados de Medicina, la percepción es más positiva que negativa. Habilidades clínicas de los docentes, seguimiento de los pacientes y ausencia de discriminación, son áreas que destacan positivamente. El estrés parece ser un factor negativo en el clima educacional, consecuencia de largas horas de trabajo, falta de instalaciones adecuadas para el descanso, ausencia de protocolos, guías de conductas hospitalarias y redes eficaces de apoyo. La realización de intervenciones, se recomienda en áreas detectadas con problemas.

**Palabras clave:** Clima Educacional, PHEEM, Internados de Medicina, Hospital Regional.

## SUMMARY

### Perception of the educational climate in medicine internships, Universidad Católica de la Santísima Concepción.

**Introduction:** The educational climate has importance in academic success, which creates the need to know the perception of the students on this topic. In Chile, only in the capital of the country, has been studied the issue in Medicine internships, so there is no record of the situation in regions, whose economic reality, infrastructure and tradition are very different.

**Objectives:** To assess the educational climate in medical interns at the Universidad Católica de la Santísima Concepción, doing their internship at the Hospital Herminda Martin at Chillán.

**Material and Method:** The Postgraduate Educational Hospital Environment Measure (PHEEM) was applied to 64 interns. Data were analyzed using SPSS 19 obtaining a Cronbach's alpha of 0.91.

**Results:** The total score obtained in the survey was  $84 \pm 38.07$ . The domain's average was  $2.1 \pm 0.05$ . The 12.5% of the items are perceived as positive and 40% as negative areas.

Recibido: el 15-05-15, Aceptado: el 06-08-15.

\* Oficina de Educación en Ciencias de la Salud (OF ECS), Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile.

a. Profesor de Biología, Magíster en Ciencias Mención Bioquímica.

b. Médico Cirujano, Magíster en Docencia Universitaria.

c. Estadístico, Magíster en Docencia Universitaria.

d. Profesor de Biología, PhD en Entomología.

e. Médico Cirujano, Magíster en Educación Superior.

**Conclusions:** In the UCSC internship the perception is more positive than negative. Clinical skills of teachers, monitor the progress of patients and absence of discrimination are highlighted. Stress seems to be a negative factor in the educational climate, consequence of the long working hours, lack of adequate facilities for rest, lack of protocols and guideline of the hospital, effective networks of support to cope with this condition. Conducting interventions is recommended in areas considered problems.

**Key words:** Education climate, PHEEM, Medicine internships, Regional Hospital.

## INTRODUCCIÓN

El concepto de «clima» nace de los estudios llevados a cabo por científicos sociales en gestión organizacional, a finales de 1930<sup>1</sup>. El término «clima» tiene sus raíces en las teorías psicosociales, las que reconocen que el medio ambiente y su interacción con las características personales del individuo son determinantes en la conducta humana. Hoy en día, el término ha adquirido un nuevo enfoque en el campo educativo, específicamente en el sistema escolar, como un intento de comprender la influencia del entorno social más cercano de los estudiantes en sus actitudes y comportamientos. Dependiendo del contexto de estudio, al término «clima» se le denomina «Ambiente escolar», «Clima Educativo» o «Clima en el aula». El «clima educativo» es uno de los factores críticos en la formación profesional, dando forma a la conducta de los estudiantes y futuros profesionales, lo que garantiza la impronta distintiva de cada institución en una dirección positiva, otorgando la identidad profesional. Para llegar a ser un médico competente, es necesaria la formación de la identidad profesional, siendo éste uno de los aspectos más relevantes y duraderos, el cual se logra con el desarrollo de un conjunto de creencias, expectativas, valores y roles que orientan y guían prácticamente toda su conducta.

En nuestra Facultad de Medicina, después de 5 años curriculares de pregrado, nuestros graduados experimentan una práctica o Internado de dos años obligatorios en un hospital regional de alta complejidad, requisito indispensable para su certificación profesional que lo califica como Médico General. El Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán (HCHM), Campo Clínico donde nuestros estudiantes realizan su internado, se encuentra a más de 100 Km. del campus principal de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC). Aquí, los internos reciben una formación guiada y supervisada por docentes clínicos, los cuales enseñan a partir de su experiencia en el cuidado de la salud y del contacto con el paciente. La gran distancia a la cual se encuentra el HCHM obliga a los estudiantes a trasladarse a la ciudad de Chillán y permanecer allí durante el período que dura su internado. Este cambio puede ser un factor estresante, que influye sobre su rendimiento y percepción del clima educativo. Los estudiantes dejan atrás un sistema de apoyo personal y social que incluye a la familia, amigos, profesores de pregrado, entre otros. A este desapego social, se suman factores de estrés propios del

cambio de actividades, la carga de trabajo, la falta de sueño, preocupaciones financieras, la responsabilidad hacia los pacientes, la complejidad de las patologías, la sobrecarga de información y cuestiones de planificación de carrera<sup>2</sup>. También pueden desempeñar un papel importante en la percepción de bienestar, las prácticas de su entorno de trabajo y sus perspectivas de futuro como médicos.

Cabe destacar que entre las doce Facultades de Medicina de las universidades tradicionales chilenas, agrupadas en el Consejo de Rectores de las Universidades de Chile (CRUCH), sólo cuatro tienen menos de 20 años de experiencia en la formación de médicos, y la Facultad de Medicina de la UCSC, con 17 años, se considera una institución joven. A pesar de su relativa juventud por la constante revisión y «calibración» de su plan de estudios, nuestra Facultad de Medicina ha dado grandes pasos para preparar médicos que responden a los desafíos contemporáneos de la práctica de la medicina. La Facultad de Medicina de la UCSC tiene un diseño curricular «mixto», entre el modelo tradicional y el modelo «SPICES» de Harden et al.<sup>3</sup>, el cual ha demostrado ir en la dirección correcta de formación de nuestros futuros profesionales<sup>4</sup>. Este modelo mixto, ha hecho más fácil el cambio hacia una renovación curricular en función de las competencias y resultados de aprendizaje. Hoy en día, sólo incluyen sus primeros 4 años de carrera y finalizará el 2016, cuando se incorporen el quinto año y los internados a esta renovación curricular.

Para medir el clima educativo, existen diversos instrumentos, y uno de ellos es la Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM)<sup>5</sup>. La PHEEM se ha utilizado en diferentes facultades de medicina en todo el mundo, incluyendo Chile<sup>6</sup>. Sin embargo, con la única excepción de los estudios realizados en la capital del país<sup>6</sup>, no existen estudios de las realidades regionales en Chile. Se hace necesario, entonces, la indagación de otras realidades de internos en escenarios distintos a los de la ciudad capital. La PHEEM fue validada en Chile, comprobando su capacidad para detectar las fortalezas y debilidades específicas dentro del clima educativo en un ambiente clínico<sup>6</sup>. Es por ello, que hemos elegido este instrumento en nuestro estudio, que tiene como objetivo investigar la percepción del clima educativo de nuestros internos, evaluar el estado de satisfacción de nuestros estudiantes e identificar diferencias y similitudes con la percepción que muestra la literatura de otras Escuelas de Medicina.

## MATERIAL Y MÉTODO

El estudio es cuantitativo, no experimental, de corte transversal, descriptivo y correlacional. La encuesta fue aplicada de manera voluntaria y anónima en versión impresa. La Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM) fue elaborada por Roff et al.<sup>5</sup> El cuestionario traducido del Inglés al Español, fue aplicado en internos en hospitales de la ciudad capital de Chile por Herrera et al.<sup>6</sup> La PHEEM consiste en 40 ítems, incluyendo 3 dominios del clima educacional en el entorno de aprendizaje clínico: Autonomía, Enseñanza y Soporte Social. Cada uno de los 40 ítems, posee una escala tipo Likert de 0 a 4 (0-Totalmente en desacuerdo, 1-En desacuerdo, 2-No responde, 3-De acuerdo, 4-Muy de acuerdo). Las aseveraciones negativas, correspondientes a los ítems 7, 8, 11 y 13, fueron invertidos<sup>5,6</sup>. La encuesta se aplicó durante el primer semestre del año académico. Los participantes del estudio eran alumnos de primer ( $n = 27$ ) o segundo año de internado ( $n = 37$ ) (6º y 7º año de la carrera, respectivamente). Los datos de la encuesta se transcribieron al programa SPSS 19, para el análisis descriptivo y de correlación. El nivel de significancia trabajado fue del 5%. Se utilizaron los coeficientes alfa de Cronbach, para evaluar la consistencia y fiabilidad interna de la encuesta<sup>7</sup>.

## RESULTADOS

Se obtuvo la participación de 64 internos de medicina, es decir, el 100% de los encuestados regresaron la encuesta PHEEM. Las edades fluctúan entre 23 a 25 años de edad, con una media de  $23,60 \pm 0,93$  años de edad.

El 70,31% de los encuestados provienen de una ciudad diferente a la del HCHM, donde realizan su internado. La mayoría de ellos se enfrentan a un cambio de residencia, obligados a hospedarse en pensiones, residencias universitarias, compartir con amigos o viviendo en casa de un pariente (Tabla 1).

El nivel de confiabilidad de la encuesta entre las preguntas, se resume en la Tabla 2. Para los 64 encuestados, la puntuación media total PHEEM fue 84 puntos (la PHEEM tiene un puntaje máximo de 160 y un mínimo de 0), que corresponde al 52,50% de la puntuación máxima de satisfacción o percepción. Esto significa que la

percepción del clima educacional de los internos en el HCHM, Chillán, es más positiva que negativa. Sin embargo, también hay muchos aspectos que mejorar en todos los dominios. El puntaje por dominio de la PHEEM fue de 28, 31 y 25 puntos para Autonomía, Enseñanza y Soporte Social, respectivamente. Los resultados revelan que el dominio de Autonomía muestra el nivel más bajo de satisfacción, entre los dominios medidos por la PHEEM, interpretándose como una visión negativa de los internos en su rol de autonomía. Los alfas de Cronbach obtenidos confirman la consistencia interna de la encuesta (Tabla 2).

El promedio de puntuación para los dominios de autonomía, enseñanza y apoyo social, fue de 2,0; 2,1 y 2,3 respectivamente, con un promedio total de 2,1 (Tabla 3).

El 12,5% de los ítems (5/40 ítems) tiene un promedio igual o superior a 3. Estas áreas consideradas positivas en los dominios de Autonomía y Soporte Social, incluyen el nivel de responsabilidad, la posibilidad de seguimiento de los tratamientos (ítems 5 y 18), la tolerancia cultural y religiosa, la colaboración con sus pares y la seguridad que les brinda el ambiente hospitalario (ítems 7, 16 y 24) (Tabla 3).

El porcentaje de ítems con puntajes promedio entre 2,0 y 3,0 es igual a 47,5% (19/40 ítems), siendo el dominio de Percepción de la Enseñanza el que alcanza el porcentaje más alto de áreas entre estos valores (60,0%) (9/15) (ítems 10,12, 15, 21, 27, 28, 31, 33 y 37). Le sigue el rol de Autonomía con un 42,85% (6/14) (ítems 1, 11, 17, 29, 30 y 40) y, finalmente, el dominio de Soporte Social con un 40,0% (4/10) (ítems 13, 26, 35 y 36) (Tabla 3).

El 40% de los ítems (16/40) obtuvo puntajes inferiores a 2,0 distribuidos en: dominio de Autonomía con un 42,85% (6/14) (ítems 4, 8, 9, 14, 32 y 34), Enseñanza 40,0% (6/15) (ítems 2, 3, 6, 22, 23 y 39) y Soporte Social 40,0% (4/10) (ítems 19, 20, 25 y 38) (Tabla 3).

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la percepción del clima educacional y el año de estudio, sexo o lugar de residencia ( $p > 0,05$ ), en concordancia con el análisis de regresión (Tabla 4). La puntuación PHEEM es débilmente superior, pero no significativa, en las variables año de estudio y si viven o no en su hogar (Tabla 4).

**Tabla 1. Información demográfica de la muestra (n = 64).**

Variable	Descriptor	n	%
Sexo	Masculino	31	48,44
	Femenino	33	51,56
Edad (años)	22-24	44	68,75
	25+	19	29,69
	No responde	1	1,56
Año académico	6º	27	42,19
	7º	37	57,81
Ciudad de origen v/s Ciudad de residencia	Vive en casa con sus padres	14	21,88
	Vive en pensión, con familiares, solo o con amigos.	45	70,31
	No responde	5	7,81

**Tabla 2. Propiedades psicométricas básicas: Puntuaciones de la PHEEM.**

Dominio	Puntaje 6º año por Dominio (SD)	Alfa de Cronbach de 6º año	Puntaje 7º año por Dominio (SD)	Alfa de Cronbach de 7º año	Puntaje general por dominio (SD)	Alfa de Cronbach
Percepción del rol de Autonomía (máx. 56)	28 (13,22)	0,77	28 (14,49)	0,66	28 (14,06)	0,71
Percepción de la Enseñanza (máx. 60)	31 (13,15)	0,86	31(13,97)	0,87	31 (13,59)	0,86
Percepción del Soporte Social (máx. 44)	24 (9,99)	0,66	26 (10,42)	0,74	25 (10,41)	0,73
Total (máx. 160)	83 (36,36)	0,91	85 (38,89)	0,76	84 (38,07)	0,91

**Tabla 3. Promedio de la PHEEM.**

Ítem	Puntaje promedio (SD)
<b>Percepción del Rol de Autonomía</b>	
1. Tengo un programa de internado que proporciona información sobre las horas de trabajo.	2,5 (1,33)
4. Tuve un período de orientación informativa al comienzo del internado.	1,4 (1,27)*
5. Tengo el nivel adecuado de responsabilidad en el internado.	3,0 (0,80)
8. Tengo que realizar tareas que no corresponden a un interno de medicina.	0,6 (0,78)*
9. El Hospital tiene un manual normativo de conductas profesionales para los internos.	1,4 (1,18)*
11. Soy interrumpido de manera inapropiada durante mi trabajo de interno.	2,1 (1,17)
14. Están claros los protocolos clínicos en el internado.	1,4 (0,39)*
17. Mi horario se ajusta a lo acordado al programa de internado.	2,4 (1,13)
18. Tengo la oportunidad de seguir la evolución de mis pacientes.	3,0 (0,78)
29. Me siento parte de un equipo de trabajo.	2,3 (0,82)
30. Tengo la oportunidad de adquirir los procedimientos adecuados para la práctica médica.	2,5 (0,79)
32. Mi carga de trabajo está bien.	1,2 (0,98)*
34. La formación en este internado me hace sentir listo para el Servicio de Salud.	1,9 (1,03)*
40. Mis profesores clínicos promueven una atmósfera de respeto mutuo.	2,3 (0,10)
<b>Total por dominio</b>	<b>2,0 (0,71)</b>
<b>Percepción de la Enseñanza</b>	
2. Mis profesores clínicos establecen expectativas claras sobre lo que esperan de mi desempeño.	1,9 (1,02)*
3. Tengo el tiempo suficiente para preparar mis actividades académicas.	1,4 (1,09)*
6. Tengo supervisión clínica adecuada en todo momento.	1,9 (1,08)*
10. Mis profesores clínicos tienen buenas habilidades de comunicación con los internos.	2,3 (0,86)
12. Puedo participar activamente en actividades educativas.	2,7 (0,84)
15. Mis profesores clínicos están motivados.	2,0 (0,88)
21. Hay acceso a un programa educativo pertinente a mis necesidades.	2,0 (1,01)
22. Recibo retroalimentación periódica de mis superiores.	1,9 (0,87)*
23. Mis profesores clínicos están bien organizados en sus actividades académicas.	1,8 (0,88)*
27. Tengo la suficiente oportunidad de aprender para mis necesidades clínicas.	2,3 (0,94)
28. Mis profesores clínicos tienen habilidades para la enseñanza.	2,3 (0,82)

31. Mis profesores clínicos están disponibles para resolver mis dudas.	2,4 (0,74)
33. Los profesores aprovechan las oportunidades de aprendizaje de manera efectiva.	2,1 (0,79)
37. Mis profesores clínicos me animan a ser un estudiante independiente.	2,6 (0,78)
39. Los profesores clínicos me retroalimentan sobre mis fortalezas y debilidades.	1,7 (0,92)*
<b>Total por dominio</b>	<b>2,1 (0,35)</b>

#### Percepción del Soporte Social

7. Hay discriminación cultural y religiosa en el internado.	3,3 (0,64)
13. Hay discriminación por sexo en el internado.	2,5 (1,16)
16. Tengo una buena colaboración con mis compañeros.	3,1 (0,64)
19. Tengo de parte de mis profesores una guía adecuada en mi trabajo como interno.	1,9 (0,97)*
20. Se dispone de dependencias de calidad para el descanso de los internos durante sus turnos.	1,6 (1,18)*
24. Me siento físicamente seguro en el entorno hospitalario.	3,0 (0,81)
25. Hay una cultura de tolerancia frente a las equivocaciones que pueda cometer en el internado.	1,8 (1,10)*
26. Existen instalaciones adecuadas para la alimentación cuando estoy de turno.	2,2 (1,24)
35. Mis profesores clínicos tienen habilidades de tutoría.	2,0 (0,79)
36. Puedo obtener mucho provecho de mi trabajo actual.	2,5 (0,81)
38. Hay oportunidades de reforzamiento en caso de obtener resultados insatisfactorios.	1,0 (1,01)*
<b>Total por dominio</b>	<b>2,3 (0,70)</b>

<b>Total</b>	<b>2,1 (0,15)</b>
--------------	-------------------

\*Áreas problemáticas.

Tabla 4. Factores que influyen sobre la percepción del clima educacional.

Variable	Puntaje (SD)	p
Sexo	Masculino	85 (39,53)
	Femenino	84 (37,05)
Año académico	6º Año	83 (36,36)
	7º Año	85 (38,89)
Vive en su hogar	Si	91 (38,41)
	No	82 (37,65)

p < 0,05%

## DISCUSIÓN

La PHEEM muestra una alta consistencia interna, con un alfa de Cronbach de 0,91 para los 40 ítems, revelando una visión más positiva que negativa del clima educacional en los internados de Medicina de la UCSC. Nuestros resultados son similares a los encontrados en otros estudios Sudamericanos (Chile 0,95; Brasil 0,90)<sup>6,8</sup> y también del resto del mundo, tales como el Reino Unido (0,91)<sup>5</sup>, Arabia Saudita (0,99)<sup>9</sup>, Sri Lanka (0,84)<sup>10</sup>.

La percepción general del clima educacional en el internado de medicina de la UCSC es más positivo que negativo, pero con espacios que deben ser mejorados, según los rangos definidos por Roff et al.<sup>5</sup> Nuestros hallazgos están en la misma línea de los estudios en la capital de Chile<sup>6</sup> y Brasil<sup>8</sup>, a pesar que nuestra puntuación es ligeramente inferior. Por otro lado, no se encontró ninguna diferencia significativa entre el clima educacional y el año de estudio, sexo y ciudad de origen (es decir, si vivían solos o con sus familiares). Un estudio similar en Argentina, mostró que sólo la variable de especialidad (cardiología, medicina familiar, pediatría, etc.) puede influir sobre la percepción del clima educacional dentro

de los internados<sup>11</sup>.

La PHEEM, reveló que el Rol de Autonomía de nuestros internos es percibido negativamente, al igual que lo encontrado en otras escuelas de Medicina de Chile<sup>6</sup>, pero no así en Brasil<sup>8</sup>.

Nuestros resultados dejan en evidencia la falta de protocolos en los Recintos Hospitalarios donde se realizan los Internados, que den directrices en cuanto al comportamiento y procedimientos, así como también la pesada y agotadora carga de trabajo a la cual están sometidos los internos de medicina. Esta falta de instrucción y sobrecarga de trabajo, definitivamente está influyendo sobre la autopercepción de los internos, lo que queda develado en la baja puntuación del Dominio de Autonomía. Por otro lado, los internos perciben sus funciones y responsabilidades asignadas a su posición como adecuadas. Esto significa que hay concordancia entre las tareas asignadas y los programas establecidos para los internados, así como también, la oportunidad de llevar un seguimiento de la evolución de los pacientes. Estos últimos resultados son ligeramente superiores a los encontrados en la capital de Chile y Brasil<sup>6,8</sup>, como también con otros estudios chilenos donde los internos mostraron estar

decepcionados con la cantidad de pacientes y procedimientos que deben enfrentar durante su cargo<sup>12</sup>. La PHEEM, también reveló que nuestros estudiantes son preparados adecuadamente durante sus actividades de pregrado (licenciatura), al igual que en otras universidades chilenas y extranjeras<sup>6,8</sup>. Pareciera existir una contradicción entre la falta de confianza y autonomía, y la percepción positiva que tienen los internos respecto a las tareas asignadas y programas establecidos. Esto es probable que se deba a la época en que fue tomada la encuesta, ya que fue aplicada cuando los internos se encontraban en su primer semestre académico, donde aún se encuentran en un período de adecuación a este nuevo sistema de formación clínica, en especial los que cursan el primer año de internado. Esto podría explicar que los alumnos declaren no sentirse preparados para las actividades encomendadas, pero a su vez reconocen que la preparación en pregrado, así como las tareas asignadas, son las adecuadas a su posición como internos.

La percepción de la enseñanza encontrada en la UCSC, está en el rango detectado previamente en otras universidades chilenas<sup>6</sup> e incluso es mejor que los observados en Brasil<sup>8</sup>. Nuestros datos sugieren que nuestros docentes clínicos poseen algunas de las competencias de un «buen profesor clínico», descritas por Castillo<sup>13</sup>. Los alumnos perciben que los profesores tienen un buen conocimiento de los contenidos disciplinares, habilidades para la enseñanza y para la comunicación efectiva, promoviendo el respeto mutuo. Sin embargo, también se detectan puntos débiles relacionados con la organización de actividades académicas durante los internados. Los médicos se enfrentan al reto de compartir los deberes profesionales clínicos con su rol de educadores, esta última, considerada como adicional a su actividad profesional. Además, encontramos debilidades con respecto al papel del profesor clínico como asesor y facilitador del aprendizaje durante el internado. Del mismo modo, los internos perciben que no están siendo asesorados adecuadamente y bien supervisados, lo que conduce a una retroalimentación formativa de mala calidad. Estos resultados están de acuerdo con las observaciones en Brasil<sup>8</sup> y opuestas a las encontradas en Chile<sup>6</sup>.

Tal como se había observado en Chile y Brasil<sup>6,8</sup>, muchos de los ítems del dominio del Soporte Social obtienen una alta puntuación, siendo considerado como un ambiente positivo. Estos resultados nos llevan pensar que nuestros internos se encuentran en la dirección correcta para equiparse con fuertes lazos de amistad y emocionales entre sus pares, creando redes de apoyo que les permiten sobrellevar y superar los eventos difíciles, tanto profesionales como personales, que deben enfrentar en su crecimiento personal y profesional. En esta línea, podemos predecir que los futuros médicos de UCSC serán profesionales seguros de sí mismos, de sus capacidades y habilidades, y también serán capaces de trabajar en equipo y compartir información y experien-

cias. Tiene que ser destacada la no discriminación por parte de los profesores clínicos, en cuanto a creencia religiosa, ascendente cultural o sexo, lo que ratifica nuestros principios institucionales de tolerancia y respeto por la persona humana.

## CONCLUSIONES

Son evidentes las señales de estrés que presentan nuestros internos. Es más, esta área se cruza en los tres dominios evaluados. El estrés es el resultado de las interacciones entre los estímulos ambientales (factores estresantes) y las respuestas individuales<sup>14</sup>. En la práctica clínica, la interacción con diferentes pacientes, de un sinfín de patologías, y con los profesionales de la salud, se han identificado como uno de los componentes más importantes que producen ansiedad en los estudiantes de Medicina y del cuidado de la salud<sup>15,16,17</sup>. Tal como señal Herrera et al.<sup>6</sup>, las largas horas de trabajo, la carga de trabajo, las dificultades para acceder a la consejería durante los internados y las presiones académicas, considerados factores de estrés, también están afectando la percepción del lugar de trabajo de los internos de la UCSC. En consecuencia, es clave realizar intervenciones futuras en relación con los tiempos de descanso, reevaluar la carga total del interno y mejorar la infraestructura, de tal manera que permita la recuperación total de las largas horas de trabajo.

El promedio total de la PHEEM en los tres dominios, indica que éstos pueden llegar a ser mejores. Planteamos la preocupación y necesidad de un enfoque razonable en el diseño de la reforma curricular en curso, para optimizar los recursos y así lograr una percepción positiva del clima educacional. Sorprendentemente y, en contraste con los estudios de la capital del país y Brasil<sup>6,8</sup>, nuestros resultados nos reportan un 40% de áreas con problemas, dejando en evidencia que es necesario un sentido de prioridad y urgencia de nuestras metas en relación al clima educacional. Como mencionamos anteriormente, la mayoría de los problemas están relacionados con las competencias docentes y habilidades de enseñanza de los profesores clínicos, así como su falta de empoderamiento como instructores en prácticas durante los internados. La ausencia de protocolos y directrices que orienten al interno en su quehacer, es otro punto débil durante las rotaciones, como se evidencia en los bajos puntajes en el dominio de autonomía. A partir de aquí, surge la necesidad de desarrollar directrices y protocolos estándar, junto con la mejora de las competencias pedagógicas de los docentes clínicos.

En general, nuestros porcentajes de áreas positivas (12,5%) en una universidad regional están por debajo de los encontrados en los internados de la capital del país, los cuales reportan un 27,5% de áreas positivas<sup>6</sup>, pero son superiores a los observados en otras universidades sudamericanas<sup>8</sup>.

La renovación curricular, que la carrera de Medicina de la UCSC está llevando a cabo, es un proceso continuo y secuencial que deberá culminar el 2016, abarcando los 7 años de la carrera. Por esta razón, en las fechas en que se aplicó la PHEEM, sólo los 2 primeros años de la carrera de medicina de la UCSC estaban bajo el currículum Basado en Competencias y Logro de Resultados, y los internados se rigen por un currículum tradicional, pero mixto. Basados en la literatura científica, podemos predecir que el clima educacional en los internados deberá mejorar, cuando la renovación curricular abarque los internados, ya que se ha visto que el clima es ligeramente más positivo en un currículo renovado sobre uno tradicional (por ejemplo: plan de estudios basado en objetivos)<sup>18,19</sup>. Para apresurar las mejoras curriculares y, basados en nuestros estudios y en la autoevaluación periódica que realiza la carrera, hemos incorporados ajustes en el plan de formación de los internados, tales como la capacitación docente, incorporación de

nuevos internados, ajuste de carga horaria, entre otras. Por ahora, no tenemos datos que nos permitan comparar la percepción del clima educacional entre un currículum basado en competencias y logro de resultados, y un plan de estudios tradicional dentro de los internados de medicina. Sin embargo, nuestros hallazgos son pioneros en las escuelas de medicina del Sur de Chile, y proporcionan una línea de base para futuras investigaciones, tales como la evaluación de la intervención curricular dentro del currículum médico.

### Agradecimientos

Los autores agradecen a la Coordinadora del Campo Clínico de la UCSC del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, por su ayuda en este estudio; así como a la Dirección de Investigación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, por su aporte a través del proyecto DIN 09/2013.

### BIBLIOGRAFÍA

- Lewin K, Lippitt R, White, RK. Patterns of aggressive behavior in experimentally created «social climates». *J Soc Psychol* 1939; 10(2): 269-299.
- Levey R. Sources of stress for residents and recommendations for programs to assist them. *Acad Med* 2001; 76(2): 142-150.
- Harden R, Sowden S, Dunn W. Educational strategies in curriculum development. *Med Educ* 1984; 18(4): 284-297.
- Lermanda C. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Una experiencia pedagógica en medicina. *REXE* 2007; 6(11): 127-143.
- 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 Teach* 2005; 27(4): 326-331.
- Herrera C, Olivos T, Román J, Larraín A, et al. Evaluación del ambiente educacional en programas de especialización médica. *Rev Med Chile* 2012; 140(12): 1554-1561.
- Cronbach L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951; 16(3): 297-334.
- Vieira J. The postgraduate hospital educational environment measure (PHEEM) questionnaire identifies quality of instruction as a key factor predicting academic achievement. *Clinics* 2008; 63(6): 741-746.
- Algaidi S. Assessment of educational environment for interns using Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM). *Journal of Taibah University Medical Sciences* 2010; 5(1): 1-12.
- Gooneratne I, Munasinghe S, Siriwardena C, Olupeliyawa A, et al. Assessment of psychometric properties of a modified PHEEM questionnaire. *Ann Acad Med* 2008; 37(12): 993-997.
- Llera J, Durante E. Correlación entre el clima educacional y el síndrome de desgaste profesional en los programas de residencia de un hospital universitario. *Arch Argent Pediatr* 2014; 112(1): e6-e11.
- Reyes D, Riffo P. Expectativas y satisfacción de la docencia impartida por el HCUC: visión de los alumnos. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile* 2002; 13(3): 210-211.
- Castillo M. La Profesión Docente. *Rev Med Chile* 2010; 138(7): 902-907.
- Meyer A, Ramírez L, Pérez C. Percepción del estrés en estudiantes chilenos de Medicina y Enfermería. *Rev Educ Cienc Salud* 2013; 10(2): 79-85.
- Murphy R, Gray S, Sterling G, Reeves K, et al. Comparative study of professional student stress. *J Dental Educ* 2009; 73(3): 328-337.
- Marty M, Lavín M, Figueroa M, Larraín D, et al. Prevalencia de estrés en estudiantes del área de la salud de la Universidad de Los Andes y su relación con enfermedades infecciosas. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2005; 43(1): 25-32.
- Edwards D, Burnard P, Bennett K, Hebden U. A longitudinal study of stress and self-esteem in student nurses. *Nurse Educ Today* 2010; 30(1): 78-84.
- Díaz-Véliz G, Mora S, Bianchi R, Gargiulo P, et al. Percepción de los estudiantes de medicina del ambiente educativo en una facultad con currículo tradicional (UCH-Chile) y otra con currículo basado en problemas (UNC-Argentina). *Educ Med* 2011; 14(1): 27-34.
- Hutchinson L. Educational environment. *BMJ* 2003; 326 (7393): 810-812.

Correspondencia:

Marcela Hechenleitner C.

Facultad de Medicina,

Universidad Católica de la Santísima Concepción,

Alonso de Ribera 2850, Campus San Andrés,

Concepción, Chile.

e-mail: marcelahc@ucsc.cl