

# MEDICIÓN DE LA PERCEPCIÓN DEL CLIMA EDUCACIONAL EN INTERNOS DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA, A TRAVÉS DE LA POSTGRADUATE HOSPITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT MEASURE (PHEEM)

Marcela Hechenleitner Carvallo, Alejandra Jerez salinas Universidad Católica de la Santísima Concepción Chile

#### RESUMEN

Clima Educacional (CE) es un constructo que en el campo educativo se define como la influencia del entorno social más cercano de los estudiantes en sus actitudes y comportamientos, condiciones que van de la mano con el logro del éxito académico.

La Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM) se ha utilizado en diferentes facultades de medicina en todo el mundo, incluyendo Chile. Sin embargo, no existen evidencias de utilización de esta encuesta, para medir el Clima Educacional (CE) en los internados de otras carreras del área de la Salud. Es así, que surge la inquietud de conocer la efectividad de esta encuesta en otras carreras del área de la Salud, tales como Nutrición y Dietética, con el fin de poder utilizar un instrumento único en estudios de CE que involucren todas las carreras impartidas por una Facultad o Escuela.

La PHEEM fue utilizada para recoger los datos de los internos de Nutrición y Dietética de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción, Chile (UCSC), en su versión en español (n=33). Se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.95.

Los internos de la carrera de Nutrición y Dietética perciben el CE como "más positivo que negativo, con espacios para mejorar" (117±39.04). Tienen una "autopercepción positiva"

(41±13.58), consideran la enseñanza "encaminada correctamente" (43±14.60) y un soporte social "bueno" (33±10.85). El 87,5% de los ítemes son buenos pero mejorables. La información del programa, nivel de responsabilidad, atmósfera de respeto, discriminación, son áreas "excelentes" ( $\bar{x}$ >3,5) equivalentes al 10% del total. Sólo se detectó un área problema ( $\bar{x}$ =1,4) que hacen referencia a la falta de un manual informativo y corresponde al 2,5% del total.

Los resultados revelan que no existen diferencias estadísticas entre los distintos tipos de campos clínicos, así como tampoco entre sexos. No existen de protocolos en los recintos de prácticas clínicas, donde se realizan los Internados, que den directrices en cuanto al comportamiento y procedimientos del actuar de los internos. Destaca la acción de los docentes clínicos, en cuanto a otorgar responsabilidades acordes con su nivel y también la promoción de un ambiente agradable, sin discriminación y adecuado para el aprendizaje.

# INTRODUCCIÓN

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.

Es así como es posible definir el constructo de "clima" o "ambiente" educacional, como factores físicos y emocionales que experimentan o perciben los alumnos en una institución educacional (Soemantri, Herrera & Riquelme, 2010). En las carreras del área de la salud, "clima educacional" se define como el alma y espíritu del ambiente educacional y curricular (Genn, 2001).

La literatura existente señala que el clima educacional (CE) influye significativamente en la motivación de los estudiantes, en la disposición hacia el estudio y en el rendimiento académico a nivel cognitivo y afectivo (Lizzio, Wilson & Somons, 2002; Hutchison, 2003; Kaufman, Mensink & Day, 1998; Roth, et al. 2006).

ISBN 978-9962-5571-2-8

El CE 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.

Uno de los instrumentos existentes para medir el CE en los internados de las carreras del área

de la salud es la Postgraduate Hospital Educational Environment Measure (PHEEM) (Roff,

McAleer & Skinner, 2005). La PHEEM ha sido utilizada en diferentes facultades de medicina en

todo el mundo, incluyendo Chile (Herrera, et al. 2012; Hechenleitner, et al. 2015). La PHEEM fue

validada en Chile, comprobando su capacidad para detectar las fortalezas y debilidades específicas

dentro del CE en un ambiente clínico (Herrera, et al. 2012). Sin embargo, su utilización se ha

limitado a los internados de las carreras de medicina, no existiendo evidencia sobre su utilidad en

otras carreras del área de la salud. En un contexto de Facultad surge la necesidad de poder conocer

la percepción general de CE incluyendo a todas las carreras que forman parte de ésta, considerando

que muchos de los recursos utilizados por las diferentes carreras son compartidos. El conocimiento

del CE, de manera general, en una Facultad, permitiría poder optimizar los recursos y reducir

esfuerzos en la mejora del CE y por ende del éxito de los alumnos.

Basado en lo anterior es que surge la necesidad de comprobar si la PHEEM es un instrumento

que puede ser utilizado en los internados de otras carreras del área de la Salud.

PALABRAS CLAVES: Clima educacional, PHEEM.

**MÉTODO** 

El estudio es cuantitativo, descriptivo, de corte transversal. 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. (2005), siendo posteriormente traducido del inglés al español. En esta investigación fue aplicado en internos en los distintos centros de prácticas clínicas en las cuales realizan sus internados los alumnos de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), Chile. 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 (Roff, et al. 2005; Herrera, et al. 2012). La encuesta se aplicó durante el primer semestre del año académico. Los participantes del estudio eran alumnos de quinto año de la carrera de Nutrición y Dietética de la UCSC (n= 33), se excluyeron del estudio los alumnos que realizaban su internado en instituciones no clínicas. Los datos de la encuesta se transcribieron al programa Excel para Windows 2010 y el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS), versión 15.0, para el análisis descriptivo e inferencial. Se utilizaron los coeficientes alfa de Cronbach, para evaluar la consistencia y fiabilidad interna de la encuesta (Cronbach, 1951).

## **DISCUSIÓN**

El estudio comprendió una muestra (n=33) correspondiente al 80.49% del universo de estudiantes que cursaban el internado en la carrera de Nutrición y Dietética (N=41). El 57.57% de la muestra corresponde a internados en recintos hospitalarios y el 42,42% a internados en Centros de Salud Familiar (CESFAM). La muestra tiene un promedio de edad de 23 años. El 93.93% de la muestra está constituida por mujeres y sólo el 6.06% son hombres. El instrumento (PHEEM) en general muestra una alta consistencia interna, así como también las dimensiones que lo comprenden (Tabla N°1)

El puntaje general obtenido por los alumnos de la PHEEM es de  $117 \pm 39.04$ , que corresponde al 75% del puntaje máximo de la PHEEM (160 puntos). Este puntaje nos permite observar una

percepción muy positiva del CE en los internados pero también nos indica que hay algunos aspectos que deben ser mejorados, y al realizar el análisis interpretativo (Roof et al, 2005) por dominio se obtuvieron los mismos resultados. (Tabla N°1)

Tabla 1: Percepción del CE en los internados de la carrera de Nutrición y Dietética por dominio

Dominio	Nutrición y Dietética (SD)	α
Percepción del rol de autonomía	41 (13.58)	0.82
Percepción de la enseñanza	43 (14.60)	0.93
Percepción del soporte social	33 (10.85)	0.85
Total	117 (39.04)	0.95

El promedio general de la PHEEM para la carrera de Nutrición y Dietética es de 2.9 ± 0.03 de puntuación, lo que expresa una percepción del CE buena pero con espacios para mejorar. Sólo un área estudiada es considerada problemática, correspondiente al 2.5% del total de ítemes, siendo ésta, la que dice relación con la falta de un manual informativo con las normas de conductas profesionales dentro del hospital (ítem 9) (Tabla N°2). La carrera de Nutrición y Dietética presenta un 87.5% de ítemes considerados buenos. El 10% de los ítemes son considerados como áreas de excelencia siendo estos los ítemes que tienen relación con nivel de responsabilidad que se pide en su internado, el clima de respeto entre profesores y alumnos, y la ausencia de discriminación por cultura, religión o sexo

En el dominio de Autonomía destaca la percepción de excelencia respecto a la responsabilidad asignada en las tareas que deben realizar dentro de su internado (ítem 5), así como también la atmósfera de respeto promovida por los docentes que están a cargo de las actividades (ítem 40) (Tabla N°2). Respecto a la falta de manuales y protocolos, nosotros sugerimos informar a los

hospitales y centros de prácticas, y crear en conjunto un manual que permita a los internos poder desenvolverse con mayor seguridad dentro del ambiente clínico durante sus prácticas.

Dominio de Autonomía	X (SD)
1. Tengo un programa de internado que proporciona información sobre las horas de trabajo	3.3 (0.88)
4. Tuve un periodo de orientación informativa al comienzo del internado	2.9 (0.96)
5. Tengo el nivel adecuado de responsabilidad en el internado	3.5 (0.83)*
8. Tengo que realizar tareas que no corresponde a un interno	2.8 (1.19)
9. Hay un manual informativo para los internos, donde se explicite las normas de conductas profesionales que tiene el hospital	1.4 (1.14)**
11. Soy interrumpido de manera inapropiada durante mi trabajo de interno	3.1 (0.92)
14. Están claros los protocolos clínicos en el internado	2.6 (1.11)
17. Mi horario se ajusta a lo acordado al programa de internado	3.3 (1.15)
18. Tengo la oportunidad de seguir la evolución del paciente al cual le he brindado atención de salud	3.2 (0.76)
29. Me siento parte de un equipo de trabajo	3.0 (0.91)
30. Tengo la oportunidad de adquirir los procedimientos adecuados para la práctica de mi profesión	2.9 (0.93)
32. Mi carga de trabajo está bien	2.9 (0.89)
34. La formación en este internado me hace sentir listo para el Servicio de Salud	2.9 (0.99)
40. Mis profesores clínicos promueven una atmósfera de respeto mutuo	3.5 (0.83)*
Total por dominio	2.9 (0.52)



Tabla N°2: Promedios del Dominio de Autonomía

Dominio de la Enseñanza	X̄ (SD)
2. Mis profesores clínicos establecen expectativas claras sobre lo que esperan de	
mi desempeño	3.0 (0.82)
3. Tengo el tiempo suficiente para preparar mis actividades académicas	2.5 (1.03)
6. Tengo supervisión clínica adecuada en todo momento	2.4 (1.29)
10. Mis profesores clínicos tienen buenas habilidades de comunicación los	
internos	3.2 (1.00)
12. Puedo participar activamente en actividades educativas	2.9 (1.14)
15. Mis profesores clínicos están motivados	3.0 (0.88)
21. Hay acceso a un programa educativo pertinente a mis necesidades	2.7 (0.88)
22. Recibo retroalimentación periódica de mis superiores	2.6 (0.93)
23. Mis profesores clínicos están bien organizados en sus actividades académicas	2.8 (1.08)
27. Tengo la suficiente oportunidad de aprender para mis necesidades clínicas	3.2 (0.74)
28. Mis profesores clínicos tienen habilidades para la enseñanza	3.0 (0.91)
31. Mis profesores clínicos están disponibles para resolver mis dudas	3.3 (0.77)
33. Los profesores aprovechan las oportunidades de aprendizaje de manera	2.9 (0.33)
efectiva	2.9 (0.33)
37. Mis profesores clínicos me animan a ser un estudiante independiente	3.1 (0.92)
39. Los profesores clínicos me proveen de una retroalimentación sobre mis	
fortalezas y debilidades	2.7 (1.01)
Total por dominio	2.9 (0.25)

<sup>\*</sup>Percepción de excelencia. \*\*Percepción negativa.

El dominio de la enseñanza obtuvo un promedio de 2.9 ± 0.25, sin observar áreas problemáticas ni de excelencia que destaquen. Si bien, el valor obtenido para este dominio es bueno se perciben áreas que deben ser mejoradas. El análisis interpretativo nos indica que la enseñanza se encuentra encaminada correctamente (Roof et al, 2005). (Tabla N°3)

**PSYCHOLOGY INVESTIGATION** 

Tabla N°3: Promedio Dominio de la Enseñanza

Dominio de la Enseñanza	x̄ (SD)
2. Mis profesores clínicos establecen expectativas claras sobre lo que esperan de mi desempeño	3.0 (0.82)
3. Tengo el tiempo suficiente para preparar mis actividades académicas	2.5 (1.03)
6. Tengo supervisión clínica adecuada en todo momento	2.4 (1.29)
10. Mis profesores clínicos tienen buenas habilidades de comunicación los internos	3.2 (1.00)
12. Puedo participar activamente en actividades educativas	2.9 (1.14)
15. Mis profesores clínicos están motivados	3.0 (0.88)
21. Hay acceso a un programa educativo pertinente a mis necesidades	2.7 (0.88)
22. Recibo retroalimentación periódica de mis superiores	2.6 (0.93)
23. Mis profesores clínicos están bien organizados en sus actividades académicas	2.8 (1.08)
27. Tengo la suficiente oportunidad de aprender para mis necesidades clínicas	3.2 (0.74)
28. Mis profesores clínicos tienen habilidades para la enseñanza	3.0 (0.91)
31. Mis profesores clínicos están disponibles para resolver mis dudas	3.3 (0.77)
33. Los profesores aprovechan las oportunidades de aprendizaje de manera efectiva	2.9 (0.33)
37. Mis profesores clínicos me animan a ser un estudiante independiente	3.1 (0.92)
39. Los profesores clínicos me proveen de una retroalimentación sobre mis fortalezas y debilidades	2.7 (1.01)
Total por dominio	2.9 (0.25)



El dominio de soporte social presenta el promedio más alto de todas las dimensiones estudiadas

Dominio del Soporte Social	$\bar{X}$ (SD)
7. Hay discriminación cultural y religiosa en el internado	3.5 (0.75)*
13. Hay discriminación por sexo en el internado	3.6 (0.78)*
16. Tengo una buena colaboración con mis compañeros	3.2 (0.79)
19. Tengo de parte de mis profesores una guía adecuada en mi trabajo como interno.	3.2 (0.80)
20. Se dispone de dependencias de descanso de buena calidad para los internos durante los turnos	2.5 (1.03)
24. Me siento físicamente seguro en el entorno hospitalario	3.1 (0.91)
25. Hay una cultura de tolerancia frente a las equivocaciones que pueda cometer en el internado	2.6 (1.34)
26. Hay una cultura de tolerancia frente a las equivocaciones que pueda cometer en el internado	2.5 (1.37)
35. Mis profesores clínicos tienen habilidades de tutoría	3.0 (0.83)
36. Puedo obtener mucho provecho de mi trabajo actual	3.2 (0.82)
38. Hay oportunidades de reforzamiento para los internos en caso de obtener resultados insatisfactorios	2.1 (1.13)
Total por dominio	3.0 (0.47)

que componen la PHEEM (3.0 ± 0.47). Los alumnos destacan la ausencia de cualquier tipo de discriminación dentro de sus internados (ítemes 7 y 13). (Tabla N°4). Esto nos indica, que estamos siendo consecuentes con nuestros principios como Institución, al declarar el respeto por la persona humana. Finalmente, este factor positivo se traducirá en la formación de profesionales que trabajarán basados en el respeto, otorgando un trato digno a los pacientes y sus familias.

Tabla N°4: Dominio del Soporte Social

No existe diferencia estadísticamente significativa entre sexo y percepción del CE ( $x^2$ <sub>(2)</sub> = 2.88, p<.236), así como tampoco entre los tipos de campos clínicos de práctica en los cuales realizan su internado los alumnos de Nutrición y Dietética ( $x^2$ <sub>(2)</sub> = 4.22, p<.121). (Datos no se muestran)

<sup>\*</sup>Percepción de excelencia.

Por ahora, no tenemos datos que nos permitan comparar la percepción del CE entre internados de otras instituciones. Sin embargo, nuestros hallazgos son pioneros en la carrera de Nutrición y Dietética a nivel nacional, y proporcionan una línea de base para futuras investigaciones, que nos permitan mejorar en nuestras prácticas docentes para así lograr el desarrollo de profesionales de excelencia con un sello UCSC distintivo así como también que la encuesta PHEEM puede ser utilizada por otras carreras del área de la salud, siempre y cuando se realicen estudios que incluyan prácticas o internados de carácter clínico. Por último, proponemos estudios adicionales en diferentes carreras de Nutrición y Dietética nacionales e internacionales, y recomendamos aumentar el tamaño de la muestra para validar la estabilidad y estructura factorial de la encuesta PHEEM.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Cronbach, L. (1951) Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 16(3): 297-334.

Genn, JM., AMEE Medical Education Guide No. 23 (Part 2) (2001). Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education –a unifying perspective. *Med Teach*. 23: 445-54.

Hechenleitner, M., Flores, G., Bittner, V., Alarcón, M., Meyer, A. y Lermanda, C. (2015). Percepción del clima educacional en los internados de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. *Rev Educ Cienc Salud*. 12 (2): 150-156.

Herrera, C., Olivos, T., Román, J., Larraín, A., et al. (2012). Evaluación del ambiente educacional en programas de especialización médica. *Rev Med Chile*. 140(12): 1554-1561.

Hutchison, L. (2003). Educational environment. *ABC teaching and learning*. BMJ. 326:810-2. http://doi.org/fbkdck

Kaufman, DM, Mensink, D. & Day, V. (1998). Stressors in medical school: relation to curriculum format and year of study. *Teaching and Learning in Medicine*. 10:138-44. http://doi.org/d23x8s

Lizzio, A., Wilson, K. & Somons, R. (2002). University student's perceptions of the learning environment and academic outcomes: implications for theory and practice. *Studies in Higher Education*. 27:27-52. http://doi.org/b5mtx5

Soemantri, D., Herrera, C. & Riquelme, A. (2010). Measuring the educational environment in health professions studies: a systematic review. *Med Teach*. 32:947-52. http://doi.org/bc6hd9

Roff, S., McAleer, S. & Skinner, A. (2005). 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*. 27(4): 326-331.

Roth, LM, Severson, RK., Probst, JC., Monsur, JC., Markova, T., Kushner, S., et al. (2006). Exploring physician and staff perceptions of the learning environment in ambulatory residency clinics. *Fam Med.* 38:177-84.

## **RESEÑA:**

## MARCELA HECHENLEITNER CARVALLO.

Profesor de Biología y Licenciada en Educación de la Universidad de Concepción, Chile. Magister en Ciencias mención Bioquímica de la Universidad de Concepción. Candidata a Magister en Gestión Educacional, Universidad Europea de Madrid. Coordinadora de la Oficina de Educación en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. Participación en diferentes proyectos en el área del clima educacional y autoeficacia en carreras del área de la salud. Autor y coautor de diversas publicaciones Scielo y de Comité Editorial nacionales e internacionales.

## **ALEJANDRA JEREZ SALINAS**

Enfermera y Licenciada en Enfermería Universidad de Concepción, Chile. Psicóloga y Licenciada en Psicología, Universidad de las Américas, Chile. Magíster© en Gestión Educacional, Universidad Europea de Madrid. Jefe de Departamento Ciencias Preclínicas y Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. Integrante de la Oficina de Educación en Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile. Exponente en Congresos, Seminarios y Jornadas Nacionales e Internacionales en las áreas de innovación pedagógica, clima educacional, autoeficacia en carreras del área de la salud, competencias parentales, psicología positiva, entre otros.

