

## Evaluación del clima educacional durante el proceso de renovación curricular en enfermería

Marcela Hechenleitner, Alejandra Jerez

**Introducción.** El clima educacional es un factor clave para el éxito académico.

**Objetivo.** Identificar la relación existente entre el clima educacional y las variables sociodemográficas de la carrera de enfermería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile), contribuyendo a la evaluación de la renovación curricular para obtener una visión integral de este proceso en pro de mejoras.

**Sujetos y métodos.** Estudio descriptivo correlacional. Para medir el clima educacional se utilizó la *Dundee Ready Education Environment Measure* (DREEM) y un cuestionario de variables sociodemográficas. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS v. 15. Se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,86.

**Resultados.** La puntuación máxima fue de  $132 \pm 45,26$ , existiendo una visión positiva del clima educacional dentro de la carrera de enfermería. Los alumnos reconocen las destrezas disciplinares de sus docentes, pero también destacan negativamente la sobrecarga horaria y el apoyo frente al manejo del estrés. El año académico en que se encuentra el estudiante fue el factor encontrado que influye en la percepción del clima educacional.

**Conclusión.** Se hace necesario realizar una intervención en las áreas detectadas con problemas.

**Palabras clave.** Clima educacional. Competencias. Renovación curricular. Resultados de aprendizaje.

### Evaluation of the educational climate during the process of curricular renewal in Nursing

**Introduction.** Educational climate is a key factor for academic success.

**Aim.** To identify the relationship between educational climate and sociodemographic characteristics in students of Nursery at the Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile), in order to contribute to the assessment of the implemented curricular innovation by broadening its vision and promoting its progress.

**Subjects and methods.** Descriptive-correlational model of study. To assess educational climate, Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) and a sociodemographic questionnaire were used. Statistical analysis was performed with SPSS v. 15. Cronbach's alpha index was 0.86.

**Results.** Maximal score reached was  $132 \pm 45.26$ , thus a positive vision of the career was found among its students. They also appreciate clinical skills in their professors, but also claim that they have academic overload and few support to manage stress. Student's academic year was the only factor that influences students' perception of educational climate.

**Conclusions.** It is necessary to intervene problematic areas detected by the study. DREEM is a useful instrument to assess educational climate.

**Key words.** Competence. Curricular innovation. Educational climate. Learning outcomes.

### Introducción

Desde hace más de una década se evidenciaron las demandas del mundo actual, relacionadas directamente con la globalización y la posmodernidad, que exigen mayor capacidad de adaptación, aceptación de la incertidumbre, manejo del flujo de información, generación de conocimiento y fomento del desarrollo científico [1]. Estas nuevas demandas han obligado a las instituciones educativas superiores de

ámbito mundial a innovar en el currículo, iniciativa que cobró fuerza con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y la Declaración de Bolonia en 1999 [2]. En Chile, la demanda de innovación curricular ha obligado a las instituciones de educación superior a discutir sobre la universidad tradicional, la vigencia y pertinencia de las prácticas y procedimientos que, de acuerdo a esta nueva perspectiva curricular, parezcan estar fuera del contexto actual educacional [3]. La renovación

Oficina de Educación en Ciencias de la Salud, OFECS (M. Hechenleitner, A. Jerez). Departamento de Ciencias Básicas (M. Hechenleitner); Departamento de Ciencias Clínicas y Preclínicas (A. Jerez); Facultad de Medicina; Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile.

#### Correspondencia:

Profa. Marcela I. Hechenleitner Carvallo. Facultad de Medicina. Universidad Católica de la Santísima Concepción. Alonso de Ribera, 2850. Campus San Andrés. CP 403000. Concepción, Chile.

#### E-mail:

marcelahc@ucsc.cl

#### Financiación:

Apoyo financiero de la Dirección de Investigación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción a través del proyecto DIN 09/2013.

#### Recibido:

30.05.17.

#### Aceptado:

21.06.17.

#### Conflicto de intereses:

No declarado.

#### Competing interests:

None declared.

© 2018 FEM

**Tabla 1.** Interpretación de la DREEM y sus dominios (modificado de [22] para ajustar con la encuesta original [11]).

	Puntuaciones	Interpretación
Puntuaciones totales de la DREEM	0-50	Muy pobre
	51-100	Con muchos problemas
	101-150	Más positivo que negativo
	151-200	Excelente
Dominio 1: percepción del aprendizaje	0-12	Muy pobre
	13-24	La enseñanza es percibida negativamente
	25-36	Una percepción más bien positiva de la enseñanza
	37-48	La enseñanza es muy bien evaluada
Dominio 2: percepción de los docentes	0-11	Abismal
	12-22	Necesitan entrenamiento educacional
	23-33	Encaminado en la dirección correcta
	34-48	La enseñanza es muy bien evaluada
Dominio 3: auto percepción	0-8	Sentimientos de fracaso total
	9-16	Muchos aspectos negativos
	17-24	Sintiéndose más en el lado positivo
	25-32	Seguro del futuro académico
Dominio 4: percepción de la atmósfera	0-12	Un ambiente pésimo
	13-24	Hay muchos aspectos que necesitan cambiar
	25-36	Una actitud más bien positiva
	37-48	Percepción general buena
Dominio 5: percepción social	0-7	Miserable
	8-14	No es un buen lugar
	15-21	No tan mal ambiente social
	22-28	Muy buen ambiente social

curricular universitaria en Chile ha sido guiada por criterios, objetivos y elementos de diseños compartidos, basados en problemas comunes que se detectaron en las universidades chilenas: por ejemplo, asegurar que los profesionales cumplan con requerimientos para el ejercicio profesional en condiciones y niveles adecuados y facilitar la movilidad tanto

de estudiantes como de profesionales y técnicos, incluyendo el ejercicio transfronterizo de la profesión [4], asegurando el éxito académico de los alumnos y garantizando la calidad de la educación.

Así, la carrera de enfermería de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC) incorporó en 2012 un nuevo plan de estudios, que se implementó de manera paulatina hasta completarse en 2016 por toda la carrera. Este nuevo plan de estudios obedece a un modelo basado en competencias y resultados de aprendizaje [5]. Tanto la Facultad de Medicina como la carrera de enfermería están preocupados en llevar un proceso de evaluación permanente de su renovación curricular y, para ello, se establecieron indicadores que garantizan el proceso de renovación y su calidad. Dentro de los indicadores de calidad del proceso de renovación curricular se encuentran la revisión permanente de programas de actividades curriculares y su coherencia con los resultados de aprendizaje del nuevo plan de estudio, tasas de reprobación, tasas de titulación oportuna, percepción de los alumnos a través de *focus group*, entre otros. A la Oficina de Educación en Ciencias de la Salud (OFECS) de la Facultad de Medicina de la UCSC le corresponde acompañar estos procesos de evaluaciones y seguimiento. Para ello ha incorporado a los anteriores indicadores el factor de 'percepción del clima educacional' como un área determinante en el éxito académico de los alumnos [6-9].

En las carreras del área de la salud, 'clima educacional' se define como el alma y espíritu del ambiente educacional y curricular [6]. El clima educacional se ha identificado ampliamente como un factor influyente en el desarrollo de los estudiantes y su aprendizaje efectivo [6]. Existen distintas dimensiones que se pueden asociar al clima educacional influyendo directamente en la calidad de éste, como el ambiente físico (infraestructura y mobiliario), metodologías, procesos de evaluación, articulación entre metodologías y resultados de aprendizaje, relación interpersonal (profesor, alumno y pares), etc. [10].

Existen diversos instrumentos para medir el clima educacional en pregrado; uno de ellos es la encuesta *Dundee Ready Education Environment Measure* (DREEM) [11], que ha sido traducida, validada y aplicada en escuelas de medicina de diferentes universidades en todo el mundo, como Brasil [12], Canadá [8], Reino Unido [13], España [14], Arabia Saudita [15], Chile [16,17]... Este instrumento también se ha validado en diferentes carreras del área de la salud, como odontología, quiropraxia y enfermería [18-21], por lo que es una herramienta útil para utilizarse en carreras diferentes a la de medicina.

Basado en los antecedentes anteriores, la OFECS presentó la iniciativa de medir el clima educacional, la cual forma parte del proyecto DIN 09/2013 de la UCSC, al Consejo de Facultad de Medicina de la universidad, que aprobó esta intervención y así se incorporó este nuevo indicador a la evaluación de la renovación curricular.

## Sujetos y métodos

El estudio fue de carácter descriptivo-correlacional y su diseño fue de tipo transversal, midiéndose en una sola oportunidad la variable de estudio en la población en el primer semestre académico.

La muestra correspondió a estudiantes de la carrera de enfermería de la UCSC. Se utilizó un muestreo de tipo intencional, obteniendo una muestra de 121 sujetos (57 alumnos de primer año y 64 de segundo año) que cursaban el plan curricular basado en competencias y resultados de aprendizaje. En total se encuestó a 98 mujeres y 21 hombres (dos alumnos no respondieron esta pregunta).

Respecto a la recogida de datos, se usó la DREEM, cuya versión en castellano se obtuvo de la validación realizada por Herrera et al [22]. De la misma fuente se obtuvo la escala de interpretación de resultados (Tabla I). La DREEM se compone de 50 ítems, agrupados en cinco dominios: percepción del aprendizaje, percepción del docente, percepción académica, percepción de la atmósfera y percepción social.

La DREEM tiene una escala tipo Likert con cinco opciones, desde completamente de acuerdo (4 puntos) a completamente en desacuerdo (0 puntos). Los ítems 4, 8, 9, 17, 25, 35, 39, 48 y 50 contienen enunciados en negación, por lo que las puntuaciones se invirtieron [11,22].

La DREEM y el cuestionario sociodemográfico se respondieron de manera anónima, previo consentimiento informado.

El análisis de los datos se desarrolló con apoyo del programa SPSS v. 15 y correspondió fundamentalmente a estadística descriptiva e inferencial que permitió analizar el comportamiento de las variables en estudio, a través del análisis de sus dimensiones de la escala. Además, se evaluó la fiabilidad a través de la prueba  $\alpha$  de Cronbach y se trabajó con un nivel de significación del 5%. Del mismo modo, se pusieron a prueba las hipótesis referidas a la relación entre clima educacional y variables como distancia al centro de estudio (mayor o menor a 20 km), sexo y si vive en su hogar; al ser estas dos últimas variables cualitativas dicotómicas, se codificaron con 0 y 1. Se obtuvieron los coeficientes de re-

**Tabla II.** Información demográfica de la muestra ( $n = 121$ ).

	<i>n</i>	%	
Sexo	Masculino	21	17,36
	Femenino	98	81,00
	No responde	2	1,65
Edad	16-18 años	41	33,88
	19-21 años	69	57,02
	22-24 años	5	4,13
	$\geq 25$ años	1	0,83
	No responde	5	4,13
Año académico	Primer año	57	47,11
	Segundo año	64	52,89
Distancia entre lugar de residencia y centro de estudio	< 20 km	98	81,00
	> 20 km	16	13,22
	No responde	7	5,79
Ciudad de origen frente a residencia	Vive en su hogar	71	58,68
	Vive en una pensión o con familiares	43	35,54
	No responde	7	5,79

gresión y el coeficiente de determinación  $R^2$ , que expresa el grado de ajuste del modelo y el poder predictivo de las variables independientes.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la UCSC.

## Resultados

La carrera de enfermería cuenta con un total de 146 alumnos en primer y segundo año de pregrado, de los cuales el 82,88% participó en el estudio ( $n = 121$ ). La muestra tiene una media de edad de 18 años. Mayoritariamente, los alumnos viven a una distancia inferior a 20 km del centro donde realizan sus actividades académicas, lo que implica un menor desgaste físico en tiempo utilizado para el traslado. El 71,62% de los encuestados proviene de ciudades diferentes a Concepción (Tabla II).

La puntuación general media obtenida por los alumnos en la DREEM es de 132 (Tabla III), que co-

**Tabla III.** Propiedades psicométricas básicas: suma de medias totales de la encuesta DREEM y consistencia interna.

	Puntuación (desviación estándar)						α de Cronbach	
	Mujeres	Hombres	<i>p</i>	1.º año	2.º año	<i>p</i>		General
Percepción del aprendizaje	32 (10,51)	32 (10,75)	0,468	34 (9,66)	31 (10,61)	0,000	32 (10,58)	0,72
Percepción del docente	32 (8,63)	31 (9,70)	0,821	33 (9,19)	31 (8,05)	0,009	31 (8,80)	0,69
Autopercepción	22 (7,66)	23 (7,31)	0,405	23 (7,49)	22 (7,51)	0,117	22 (7,59)	0,50
Percepción de la atmósfera	29 (10,90)	29 (12,52)	0,937	31 (10,77)	27 (11,14)	0,000	29 (11,24)	0,55
Percepción social	17 (6,95)	16 (7,17)	0,295	18 (6,73)	16 (6,90)	0,000	17 (7,01)	0,51
Puntuaciones generales por dominio	132 (44,66)	131 (47,46)	0,478	139 (43,85)	126 (44,24)	0,000	132 (45,26)	0,86

rrresponde al 66% de la puntuación máxima de satisfacción o percepción de la DREEM (200 puntos); esto representa una visión más positiva que negativa del clima educacional dentro de la carrera de enfermería. Valores similares se encontraron al realizar el análisis de percepción del clima educacional por sexo: los hombres presentan una puntuación levemente inferior, pero esta diferencia no resulta estadísticamente significativa ( $t_{(114)} = -0,71; p < 0,478$ ) (Tabla III). Los resultados por año académico muestran una percepción menor de satisfacción en los alumnos de segundo año de la carrera, con diferencias estadísticamente significativas ( $t_{(118)} = 4,5; p < 0,000$ ), aunque siempre en el mismo rango de interpretación según la escala de valoración [11] (Tabla III). El análisis correlacional entre percepción del clima educacional y la distancia al centro de estudio es baja y directa ( $p = 0,06; p < 0,01$ ) [datos no mostrados]. Al analizar la interpretación general de los diferentes dominios, se obtuvieron puntuaciones ubicadas en el segundo rango superior de valoración, según interpretación de Roff et al [11]. El  $\alpha$  de Cronbach para cada dominio confirma la consistencia interna de la DREEM (Tabla III).

El clima educacional en los cinco dominios presenta una media de respuestas de 2,4-2,9 puntos. El ítem 25 del dominio de percepción de la enseñanza obtuvo una media general de respuesta inferior a  $2,0 \pm 1,8$ , pero hay que destacar que el segundo año muestra una percepción positiva en esta área. El ítem 12 se percibe como un área problemática en general, pero al analizar los datos anuales vemos que el primer año tiene una visión más positiva de su programación horaria. El 5% de los ítems se consideran como áreas negativas o con problemas, destacando el ítem 17 del dominio de percepción de la atmósfe-

ra y los ítems 3 y 4 del dominio de percepción social, coincidente este resultado en primer y segundo año de carrera (Tabla IV). El promedio de respuesta entre puntuaciones medias en el rango medio (entre 2,0 y 3,4) es de 2,8, lo que equivale al 88% de los ítems e indica que son buenos y pueden mejorarse (Tabla IV). Destaca el ítem 2 del dominio de percepción del docente, con una media de respuesta de 3,5 (correspondiente al 2% del total de ítems), y que es percibido como área de excelencia (Tabla IV).

## Discusión

La DREEM tuvo una alta tasa de respuesta (82,88%), lo cual indica una adecuada representatividad de los resultados. Los resultados generales muestran un clima educacional calificado como más positivo que negativo, ubicado en el segundo tramo superior definido para dicha denominación, según Roff et al [11] y su versión en castellano de Herrera et al [22]. Iguales resultados se encontraron en estudios realizados en la carrera de enfermería en China y Chile [23,24], y otros levemente inferiores en Irán [25] y superiores en el Reino Unido [26]. Los resultados denotan que si bien estamos frente a una percepción positiva, existen algunas áreas que deben mejorarse para alcanzar el tramo superior correspondiente a una percepción de excelencia del clima educacional, al igual que en otras carreras de enfermería nacionales e internacionales. Por otro lado, la distancia entre el lugar de residencia y el centro de estudio no influye en la percepción del clima educacional.

La percepción del aprendizaje (dominio 1) se percibe en general con una visión positiva, siendo leve-

Tabla IV. Resumen de resultados DREEM.

Ítem	Promedio (desviación estándar)		
	Primer año	Segundo año	General
1. Se me estimula a participar en clases	3,1 (0,76)	2,9 (0,64)	3,0 (0,7)
7. La enseñanza es frecuentemente estimulante	2,9 (0,86)	2,6 (0,74)	2,7 (0,8)
13. La enseñanza se centra en el estudiante	3,0 (0,72)	2,8 (0,71)	2,9 (0,7)
16. La enseñanza me ayuda a desarrollar mis competencias	3,3 (0,67)	2,8 (0,68)	3,0 (0,7)
20. La enseñanza está bien enfocada	3,2 (0,73)	2,7 (0,77)	2,9 (0,7)
21. Siento que me están preparado bien para mi profesión	3,4 (0,62)	2,8 (0,72)	3,0 (0,7)
24. El tiempo destinado a la enseñanza es bien utilizado	3,2 (0,74)	2,4 (1,18)	2,7 (1,0)
25. La enseñanza de la carrera pone demasiado énfasis en el aprendizaje de detalles	1,4 (0,01) <sup>b</sup>	2,1 (1,19)	1,8 (1,1) <sup>b</sup>
38. Tengo claro los objetivos de aprendizaje de mis cursos	3,1 (0,77)	2,4 (1,06)	2,7 (1,0)
44. La manera de enseñar me estimula a aprender por mí mismo de forma activa	2,5 (0,97)	2,3 (0,97)	2,4 (0,9)
47. En la carrera se enfatiza el aprendizaje a largo plazo sobre el inmediato	2,5 (0,90)	2,2 (1,05)	2,4 (0,9)
48. La enseñanza de la carrera está demasiado centrada en el docente	2,5 (0,85)	2,6 (0,84)	2,6 (0,8)
<i>Total por dominio</i>	2,8 (0,52)	2,6 (0,19)	2,7 (0,3)
2. Los docentes conocen la materia que dictan	3,7 (0,55) <sup>a</sup>	3,3 (0,71)	3,5 (0,6) <sup>a</sup>
6. Los docentes clínicos tienen paciencia con los pacientes	2,9 (0,91)	2,2 (0,66)	2,5 (0,8)
8. Los docentes ridiculizan a los estudiantes	2,5 (1,30)	3,0 (0,81)	2,8 (1,0)
9. Los docentes son autoritarios	2,7 (0,94)	2,4 (1,01)	2,5 (0,9)
18. Los docentes tienen buenas destrezas comunicativas con los pacientes	2,5 (0,66)	2,3 (0,57)	2,4 (0,6)
29. Los docentes son buenos retroalimentando a los estudiantes	3,2 (0,61)	2,8 (0,61)	3,0 (0,6)
32. En la carrera, los docentes hacen críticas constructivas	3,1 (0,74)	3,0 (0,64)	3,0 (0,6)
37. Los docentes dan ejemplos claros	3,1 (0,80)	3,0 (0,74)	3,0 (0,7)
39. Los docentes se molestan y se alteran en clases	3,1 (0,98)	2,9 (0,89)	3,0 (0,9)
40. Los docentes están bien preparados para sus clases	3,4 (0,65)	3,0 (0,61)	3,2 (0,6)
49. Siento que puedo hacer todas las preguntas que quiero	3,0 (1,02)	2,9 (0,75)	3,0 (0,8)
<i>Total por dominio</i>	3,0 (0,38)	2,8 (0,33)	2,9 (0,3)
5. Los métodos de estudio que tenía antes todavía me sirven	2,1 (1,32)	2,2 (1,18)	2,1 (1,2)
10. Tengo confianza de que voy a aprobar este año	3,0 (1,02)	3,1 (0,97)	3,1 (0,9)
22. La enseñanza de la carrera se ocupa suficientemente de desarrollar mi confianza	3,2 (0,69)	2,9 (0,80)	3,0 (0,7)
26. Lo aprendido el año pasado fue una buena base para el trabajo de este año	2,3 (1,11)	2,5 (1,07)	2,4 (1,0)

**Tabla IV.** Resumen de resultados DREEM (cont.).

Ítem	Promedio (desviación estándar)			
	Primer año	Segundo año	General	
Autopercepción (cont.)	27. Soy capaz de memorizar todo lo que me es necesario	2,5 (1,05)	1,7 (1,18) <sup>b</sup>	2,1 (1,1)
	31. He aprendido mucho sobre la empatía de mi profesión	3,4 (0,65)	3,4 (0,68)	3,4 (0,6)
	41. La carrera me ayuda a desarrollar mis destrezas para resolver problemas	3,2 (0,70)	2,8 (0,79)	3,0 (0,7)
	45. Mucho de lo que aprender me parece relevante para la carrera profesional	3,0 (0,92)	3,1 (0,80)	3,1 (0,8)
	<i>Total por dominio</i>	2,8 (0,49)	2,7 (0,55)	2,8 (1,0)
Percepción de la atmósfera	11. El ambiente es relajado durante las visitas docentes de los servicios hospitalarios	2,1 (0,43)	2,0 (0,27)	2,1 (0,3)
	12. Los horarios de la carrera están bien programados	2,1 (1,24)	1,0 (1,03) <sup>b</sup>	1,5 (1,2) <sup>b</sup>
	17. En la carrera, la copia en los exámenes constituye un problema	1,3 (1,33) <sup>b</sup>	1,0 (1,09) <sup>b</sup>	1,1 (1,2) <sup>b</sup>
	23. El ambiente es relajado durante las clases teóricas en el aula	3,0 (0,96)	2,8 (0,84)	2,9 (0,9)
	30. Tengo oportunidades para desarrollar mis habilidades interpersonales	2,7 (0,93)	2,5 (1,09)	2,6 (1,0)
	33. Me siento cómodo, socialmente, en las clases	3,3 (0,78)	3,3 (0,83)	3,3 (0,8)
	34. El ambiente en los seminarios, clases y prácticas es relajado	2,6 (1,22)	2,4 (1,03)	2,5 (1,1)
	35. Mi experiencia en la carrera ha sido desalentadora	3,1 (0,78)	3,1 (1,00)	3,1 (0,9)
	36. Soy capaz de concentrarme bien	2,7 (1,02)	2,2 (1,14)	2,4 (1,1)
	42. Disfrutar de mis estudios en la carrera pesa más que la tensión que me generan	2,5 (0,99)	1,7 (1,20) <sup>b</sup>	2,1 (1,1)
	43. El ambiente de la carrera me motiva para aprender	3,1 (0,56)	2,7 (0,76)	2,9 (0,7)
	50. Los estudiantes causamos irritación a los docentes	2,9 (0,91)	2,5 (1,09)	2,7 (1,0)
	<i>Total por dominio</i>	2,6 (0,57)	2,3 (0,73)	2,4 (0,6)
Percepción social	3. Hay un buen sistema de apoyo para los estudiantes que sufren estrés	1,9 (1,06) <sup>b</sup>	1,4 (0,71) <sup>b</sup>	1,6 (0,9) <sup>b</sup>
	4. Estoy demasiado cansado para disfrutar de los cursos que estoy siguiendo	1,9 (1,15) <sup>b</sup>	1,4 (1,07) <sup>b</sup>	1,6 (1,1) <sup>b</sup>
	14. Rara vez me aburro en los cursos que estoy siguiendo	2,3 (1,01)	1,7 (0,99) <sup>b</sup>	2,0 (1,0)
	15. Tengo buenos amigos en la carrera	3,3 (0,67)	3,4 (0,82)	3,4 (0,7)
	19. Mi vida social es buena	3,2 (0,78)	3,2 (0,86)	3,2 (0,8)
	28. Rara vez me siento solo	2,7 (0,98)	2,8 (1,17)	2,7 (1,0)
	46. Los ambientes físicos de la facultad son agradables	2,9 (1,05)	2,0 (1,24)	2,7 (1,0)
	<i>Total por dominio</i>	2,6 (0,61)	2,3 (0,85)	2,4 (1,2)
<b>Promedio general</b>	2,8 (0,16)	2,5 (0,23)	2,7 (0,36)	

Encuesta obtenida de Herrera et al [22], aunque algunos términos se cambiaron para un mejor ajuste a la realidad de la carrera, sin modificar el sentido de la sentencia. <sup>a</sup> Ítems realmente positivos (media > 3,5); <sup>b</sup> Ítems negativos, sobre los cuales debe intervenir (media < 2,0).



mente superior a los encontrados en otros estudios chilenos y extranjeros [24-26]. No existe diferencia significativa entre hombres y mujeres. Sí se observa una percepción positiva levemente mayor y significativa en el primer año de la carrera.

La percepción de los docentes (dominio 2) es positiva, siendo definida como 'encaminada en la dirección correcta', al igual que lo hallado en otros estudios extranjeros sobre clima educacional [23-26], aunque los estudios chilenos, incluido el nuestro, son más cercanos a los resultados encontrados en el Reino Unido [26]. Se observa una pequeña diferencia superior en el primer año de la carrera, así como también la percepción que tienen las mujeres de este dominio, pero no es estadísticamente significativa en ambos casos.

La autopercepción (dominio 3) es sutilmente superior en el primer año de carrera, siendo los hombres quienes poseen una autopercepción levemente mayor en este dominio. En general, el dominio 3 se percibe de manera positiva, similar a lo descrito en la bibliografía para otras carreras de enfermería [23-26].

La atmósfera (dominio 4) y la percepción social (dominio 5) se evalúan como positivas, aunque no están en el rango superior, según la interpretación original de la DREEM [11], siendo estos dos dominios los que obtuvieron la percepción más baja. Además, en los dos años académicos medidos, se observa que ambos dominios tienden a evaluarse positivamente, presentando el primer año de la carrera puntuaciones mayores, con una diferencia estadísticamente significativa. Respecto a la diferencia por sexo, las mujeres muestran una percepción mayor que los hombres, aunque no significativa. Destaca el reconocimiento, por parte de los alumnos, del dominio disciplinar de sus docentes, constituyendo un área de excelencia.

Muchos de los ítems deficientes detectados coinciden con los descritos por Cerón et al [24]. Para mejorar el clima educacional percibido en la carrera de enfermería de la UCSC, dentro del proceso de renovación curricular, se hace necesario realizar intervenciones que corrijan los ítems relacionados con el detalle de los contenidos (ítem 25), horarios (ítem 12), supervisión de exámenes (ítem 17) y sistemas de apoyo al estudiante (ítems 3 y 4) respecto de conductas de afrontamiento del estrés generado por las exigencias del ambiente universitario y de la propia carrera. Se hace imperativo en las universidades fortalecer el apoyo a los estudiantes y brindar un ambiente distendido y de mayor confianza dentro y fuera de las aulas, para asegurar el fortalecimiento de lazos y bienestar de los alumnos, y conseguir un mayor empoderamiento de éstos.

Es interesante observar que la percepción general del clima educacional en la carrera de enfermería de la UCSC es similar en diversas escuelas alrededor del mundo con culturas y desarrollos socioeconómicos, tecnológicos y educacionales diversos. Surgen entonces los interrogantes: ¿por qué existe una percepción similar del clima educacional en estas escuelas de enfermería, a pesar de tener realidades aparentemente diferentes?, ¿qué factores en común tienen que permiten observar percepciones similares? Nuestros resultados no nos permiten responder estas preguntas, pero plantean inquietudes que deberían estudiarse para lograr su entendimiento y comprensión. Por otro lado, los resultados presentados en este trabajo deben interpretarse como una medición del momento en una realidad local. Sin embargo, este estudio otorga un acercamiento al punto de vista de los estudiantes, permitiendo dirigir futuras intervenciones, en el proceso de renovación curricular, hacia el logro de un clima educacional que permita el desarrollo y éxito académico, personal y profesional de los estudiantes [6,8,9].

Se proponen estudios adicionales en diferentes escuelas de enfermería, recomendando aumentar el tamaño de la muestra, así como la incorporación de la totalidad de los años académicos de la carrera para validar la estabilidad y estructura factorial de la encuesta DREEM.

#### Bibliografía

1. Hargreaves A. Profesorado, cultura y postmodernidad. Madrid: Morata; 1995.
2. Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Declaración de Bolonia de 19 de junio de 1999. URL: [http://www.eees.es/pdf/Bolonia\\_ES.pdf](http://www.eees.es/pdf/Bolonia_ES.pdf). [24.05.2017].
3. Consejo de Rectores de Universidades Chilenas (CRUCH). Innovación curricular en las universidades del Consejo de Rectores. Reflexiones y procesos en las universidades del Consejo de Rectores. Prácticas internacionales. Santiago de Chile: CRUCH; 2012. URL: [http://www.consejodirectores.cl/public/pdf/publicaciones/PDF\\_libro\\_CRUCH\\_.pdf](http://www.consejodirectores.cl/public/pdf/publicaciones/PDF_libro_CRUCH_.pdf). [15.05.2017].
4. Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA). Diseño curricular basado en competencias y aseguramiento de la calidad en la educación superior. Valparaíso: UCV; 2008. URL: <https://www.cinda.cl/download/libros/39.pdf>. [20.04.2017].
5. Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC). Carrera de enfermería. Concepción: UCSC; 2010. URL: <http://medicina.ucsc.cl/carreras/enfermeria/>. [20.04.2012].
6. Genn JM. AMEE Medical Education Guide No. 23. Part 2: Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education –a unifying perspective. *Med Teach* 2001; 23: 445-54.
7. Seabrook M. Clinical students' initial reports of the educational climate in a single medical school. *Med Educ* 2004; 38: 659-69.
8. Till H. Identifying the perceived weaknesses of a new curriculum by means of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM) Inventory. *Med Teach* 2004; 26: 39-45.
9. Lizzio A, Wilson K, Simons R. University students' perceptions of the learning environment and academic outcomes: implications for theory and practice. *Studies Higher Educ* 2002; 27: 27-52.
10. Ríos D, Bozzo N, Marchant J, Fernández P. Factores que inciden

- en el clima de aula universitario. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* 2010; 40: 105-26.
11. Roff S, McAleer S, Harden RM, Al-Qahtani M, Uddin AA, Deza H, et al. Development and validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Med Teach* 1997; 19: 295-9.
  12. Sobral DT. Medical students' self-appraisal of first-year learning outcomes: use of the course valuing inventory. *Med Teach* 2004; 26: 234-8.
  13. Dunne FS, McAleer S, Roff S. Assessment of the undergraduate medical education environment in a large UK medical school. *Health Educ J* 2006; 65: 149-58.
  14. Palés J, Gual A, Escanero J, Tomás I, Rodríguez-de-Castro F, Elorduy M, et al. Educational climate perception by preclinical and clinical medical students in five Spanish medical schools. *Int J Med Educ* 2015; 6: 65-75.
  15. Hasan T, Gupta P. Assessing the learning environment at Jazan medical school of Saudi Arabia. *Med Teach* 2013; 35 (Suppl 1): S90-6.
  16. Riquelme A, Oporto J, Méndez J, Viviani P, Salech F. Measuring students' perceptions of the educational climate of the new curriculum at the Pontificia Universidad Católica de Chile: performance of the Spanish translation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Educ Health (Abingdon)* 2009; 22: 112.
  17. Valdebenito M, Rivera A, Kirsten L. Percepción de los estudiantes de medicina sobre el clima educacional en las áreas preclínica y clínica. *RECS Revista de Educación en Ciencias de la Salud* 2008; 4: 147.
  18. Said NM, Rogayah J, Hafizah A. A study of learning environment in the Kulliyah (Faculty) of Nursing, International Islamic University Malaysia. *Malaysian J Med Sci* 2009; 16: 11-20.
  19. Palmgren PJ, Chandratilake M. Perception of educational environment among undergraduate students in a chiropractic training institution. *J Chiropr Educ* 2011; 25: 151-63.
  20. Soemantri D, Herrera C, Riquelme A. Measuring the educational environment in health professions studies: a systematic review. *Med Teach* 2010; 32: 947-52.
  21. Hechenleitner M, Chávez Y, Lermenda C. Percepción del clima educacional en el pregrado de enfermería, a través de la encuesta Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *RECS Revista de Educación en Ciencias de la Salud* 2014; 10 (Supl): 233.
  22. Herrera C, Pacheco J, Rosso F, Cisterna C, Aichelle D, Becker S, et al. Evaluación del ambiente educacional preclínico en seis escuelas de medicina en Chile. *Rev Med Chile* 2010; 138: 677-84.
  23. Wang J, Zang S, Shan T. Dundee Ready Education Environment Measure: psychometric testing with Chinese nursing students. *J Adv Nurs* 2009; 65: 2701-9.
  24. Cerón MC, Crisóstomo A, Parro J, Lavín C. Impacto de cambio de malla curricular en la percepción del ambiente educacional en alumnos de enfermería. *Invest Educ Enferm* 2015; 33: 63-72.
  25. Hamid B, Faroukh A, Mohammadhosein B. Nursing student's perceptions of their educational environment based on DREEM model in an Iranian University. *Malays J Med Sci* 2013; 20: 56-63.
  26. Ousey K, Stephenson J, Brown T, Garside J. Investigating perceptions of the academic educational environment across six undergraduate health care courses in the United Kingdom. *Nurse Educ Pract* 2014; 14: 24-9.